108/C E. XV C.
18

MEDICINÆ COMPENDIUM,

IN USUM

EXERCITATIONIS DOMESTICÆ;

DIGESTUM

a

JOHANNE DE GORTER,

A. L. M. Medicinæ Doctore & Profeſſore Ordinario.

PARS PRIMA.



LUGDUNI BATAVORUM,

Apud JANSSONIOS VANDER Aa, 1735.

Cum Privilegio.

KONINKL
BIBLIOTHEEK
TE 'SHAGE

Verwijderd
K. B.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

PRIVILEGIE.

De *STATEN VAN HOLLAND & WESTVRIESLAND* doen te weeten: *Alzoo Ons te kennen is gegeeven, by de* Janſſoons vander Aa, *Burgeren & Inwoonders der Stad Leyden, dat ſy, onlangs, voor een groote ſomme gelds, gekogt hadden in de Aſſortiment verkooping van wylen hunnen Oom* Pieter vander Aa, *alle de Exemplaren, met het Regt van Copye, van zeker Boek, genaamt* Aretæi Cappadocis de Cauſis & Signis acutorum & diuturnorum Morborum Libri quatuor, De Curatione acutorum & diuturnorum Morborum Libri quatuor, cum Commentariis integris Petri Petiti, Medici Pariſienſis, atque Clariſſimi Joannis Wiggani doctis & loborioſis Notis, & Celeberrimi Mattairii Opuſculis in eundem, tandemque Eruditiſſimi atque Celebratiſſimi Danielis Wilhelmi Trilleri Obſervationibus & Emendatis, Editionem curavit Hermannus Boerhaave, Gr: & Lat. in Folio. *Als mede, dat ſy Supplianten reets gedrukt hadden, &, ten deele, nog bezig waren met het drukken van deze navolgende Boeken: te weeten, van* Johannes de Gorter, A. L. M., Doctor & Profeſſor Medicinæ te Harderwyk, de Perſpiratione inſenſibili Sanctoriana Batava Tractatus, tweede Druk, conſiderabel vermeerdert & verbetert, in quarto; De Secretione Humorum è Sanguine ex Solidorum Fabrica præcipue & Humorum Indole demonſtrata, in quarto; Medicinæ Compendium in Uſum Exercitationis domeſticæ digeſtum, in quarto, twee Deelen; *En, de* Gezuyverde Heelkonſt, ter Onderwyzinge van den leerenden & konſtoeffenenden Heelmeeſter, in Octavo; *Als ook*, De Wegwyzer der Eenvuldigen, door Jaſpar de Hartogh, derde Druk, vermeerdert & verbetert, in Octavo; *Dog alzoo ſy Supplianten bedugt waren, dat eenige nydige of baatzugtige menſchen, 't zy binnen of buyten 's Landts, hen de voorn: Werken zouden mogen komen na te drukken, waar door ſy van alle hunne groote koſten zouden verſteeken weſen: ZOO keerden ſy Supplianten zig, met de diepſte nederigheyd, tot Ons, ootmoediglyk verzoekende Ons Octroy, om de voornoemde Werken, voor den tyd van Vyftien eerſt agter een volgende Jaaren, met ſecluſie van alle andere, alleen hier te Lande te mogen drukken, uyt te geven & te verkoopen in zoodaanige Taalen & Formaaten, als de Supplianten voor hun Intereſt beſt oirbaar zouden vinden, met expres verbod, waar by aan allen & eenen yegelyken buyten hen Supplianten, of die hun Actie of Regt mogten verkrygen, door Ons verboden worde, de voorſz. Werken, in eenigerhande taale te drukken, na te drukken, te doen naa drukken, uyt te geven, te verkopen of te verhandelen, in 't groot nog klein, in 't geheel nog ten deele, nog onder prætext van vermeerdering, verbetering, verandering van naam, valſche tekens, ofte hoedaanig het ook genaamt zoude moge worden, of in eenigerhande taal of taalen buyten dezen Lande gedrukt werdende, dezelve niet te mogen inbrengen, te verhandelen of te verkoopen, t' elkens, op verbeurte van alle de nagedrukte, uytgegeeven, ingebragte, verhandelde ofte verkogte Exemplaren, midtsgaders daar & boven een boete van drie duyzend guldens, by Ons tegen de contraventeurs te ſtellen, zoo dikwils & menigmaal ſy dit doen: ZOO IS 'T, dat Wy de zake & 't voorſz. verſoek overgemerkt hebbende, ende geneegen weſende ter bede van de Supplianten, uyt Onſe regte Wetenſchap, ſouveraine Magt & Authoriteyt, dezelve Supplianten geconſenteert, geaccordeert, & geoctroyeert hebben, conſenteren, accorderen & octroyeren haar by dezen, dat ſy, geduyrende den tyd van Vyftien eerſt agter een volgende Jaren, de voorſz Boeken, genaamt* Aretæi Cappadocis de Cauſis & Signis acutorum & diuturnorum Morborum, Libri Quatuor; De Curatione acutorum & diuturnorum Morborum, Libri Quatuor, cum Commentariis integris Petri Petiti, Medici Pariſienſis, atque Clariſſimi Joannis Wiggani doctis & laborioſis Notis, & Celeberrimi Mattairii Opuſculis in eundem, tandemque Eruditiſſimi atque Celebratiſſimi Danielis Wilhelmi Trilleri Obſervationibus & Emendatis. Editionem curavit Hermannus Boerhaave, Gr: & Latine, in Folio. *Als mede*, Johannes de Gorter, A: L: M: Doctor & Profeſſor Medicinæ te Harderwyk, de Perſpiratione inſenſibili Sanctoriana Batava Tractatus, tweede Druk, conſiderabel vermeerdert & verbetert, in Quarto. De Secretione Humorum e Sanguine ex Solidorum Fabri-

brica præcipue & Humorum Indole demonſtrata, in Quarto. Medicinæ Compendium in Uſum Exercitationis domeſticæ digeſtum, in Quarto, 2 Deelen. *En, de* Gezuyverde Heelkonſt, ter Onderwyzinge van den leerenden & konſtoeffenenden Heelmeeſter, in Octavo. *Als ook,* De Wegwyzer der Eenvuldigen, door Jaſpar de Hartogh, derde Druk vermeerdert & verbeetert, in Octavo, *in diervoegen, als zulx by de Supplianten is verzogt, & hier vooren uytgedrukt ſtaat, binnen den voorſz. Onſen Lande, alleen zullen mogen drukken, doen drukken, uytgeven ende verkoopen: verbiedende daar omme allen ende eenen jegelyken, dezelve Boeken, in't geheel, ofte, ten deel, te drukken, naa te drukken, te doen naadrukken, te verhandelen of te verkoopen, ofte, elders naagedrukt, binnen den zelven Onſen Lande te brengen, uyt te geven, ofte te verhandelen & verkoopen, op verbeurte van alle de nagedrukte, ingebragte, verhandelde ofte verkogte Exemplaren, ende een Boete van drie duyzend guldens, daar & boven, te verbeuren, te appliceren Een Derde-part voor den Officier, die de Calange doen zal, Een Derde-part voor den Armen der Plaatſe, daar het Caſus voorvallen zal, ende het reſterende Derde-part voor de Supplianten, en dit t' elkens zoo menigmaal als dezelve zullen werden agterhaalt: alles in dien verſtande, dat Wy de Supplianten met dezen Onſen Octroye alleen willende gratificeren, tot verhoedinge van haare ſchaade, door het naadrukken van de voorſz. Boeken, daar door, in genigen deele, verſtaan, den innehouden van dien te authoriſeren, ofte, te advoueren, ende, veel min, dezelve onder Onſe protectie & beſcherminge, eenig meerder Credit, aanzien ofte reputatie te geven, nemaar de Supplianten, in cas daar inne yts onbehoorlykx zoude influëren, alle het zelve, tot haren laſte, zullen gehouden weſen te verantwoorden; tot dien eynde wel expreſſelyk begerende, dat, by aldien ſy dezen Onſen Octroye voor dezelve Boeken zullen willen ſtellen, daar van gene geabbrevieerde ofte gecontraheerde mentie zullen mogen maaken, nemaar gehouden weſen, het zelve Octroy in 't geheel, &, zonder eenige Omiſſie, daar voor te drukken, ofte te doen drukken; ende dat ſy gehouden ſullen zyn, een Exemplaar van yder der voorſz. Boeken, op groot Papier, gebonden & wel geconditioneert, te brengen in de Bibliotheecq van Onſe Univerſiteyt tot Leyden, binnen den tyd van Ses Weken, na dat ſy Supplianten dezelve Boeken zullen hebben beginnen uyt te geven, op een Boete van Ses hondert Guldens, na expiratie der voorſz. Ses Weken, by de Supplianten te verbeuren ten behoeve van de Nederduytſe Armen van de Plaats, alwaar de Supplianten woonen, & voorts, op pæne, van, met 'er daad, verſteken te zyn van het effect van dezen Octroye; Dat ook de Supplianten, ſchoon, by het ingaan van dit Octroy, een Exemplaar gelevert hebbende aan de voorſz. Onſe Bibliotheecq, by zoo verre ſy, geduyrende den tyd van dit Octroy, dezelve Boeken zouden willen herdrukken met eenige Obſervatien, Noten, Vermeerderingen, Veranderingen, Correctiën, of anders, hoe genaamt; of ook in een ander formaat; gehouden zullen zyn wederom een ander Exemplaar van dezelve Boeken, geconditioneert, als vooren, te brengen in de voorſz. Bibliotheecq, binnen dezelve tyd, &, op de boete & pænaliteyt, als voorſz, & daar van behoorlyk te doen blyken; alles op pæne van het effect van dezen te verlieſen; Ende ten eynde de Supplianten dezen Onſen Conſente & Octroye mogen genieten als naar behooren, laſten Wy allen ende eenen jegelyken, dien het aangaan mag, dat ſy de Supplianten van den innehouden van dezen, doen, laaten ende gedoogen, ruſtelyk, vredelyk & volkomentlyk genieten ende gebruyken, ceſſerende alle beleth ter contrarie. Gedaan in den Hage, onder Onſen grooten Segele, hier aan doen hangen op den ſeventienden September, in 't Jaar Onſes Heeren ende Saligmakers Duyzend Sevenhondert vyf & dertig.*

J. G. V. BOETZELAER. vt

Ter Ordonnantie van de Staten.

WILLEM BUYS.

Aan de Supplianten zyn, nevens dit Octroy ter handen geſtelt, by Extract Authenticq, Haar Ed: Gr: Mo: Reſolutien van den 28 Juny 1715, & 30 April 1728, ten eynde, om zig daar na te reguleren.

ILLUSTRISSIMIS. GENEROSISSIMIS.

ATQUE. AMPLISSIMIS. VIRIS.

A C A D E M I Æ.

DUCATUS. GELRIÆ. ET. CO-

MITATUS. ZUTPHANIÆ.

CURATORIBUS.

D. ADRIANO. BARONI. A
LYNDEN.

DOMINO. IN. NEDERHEMERT. BURGGRAVIO. NEOMAGENSIS. REIPUBL. SATRAPÆ. REGIONIS. CUIK. ETC. AD. CONSESSUM. POTENTISSIMORUM. ORDINUM. FOEDERATI. BELGII. DELEGATO. ETC. ETC.

D. LEONARDO. ESSENIO.

MED. DOCT. CIVITATIS BOMMELIENSIS. CONSULI. AD. CONCILIUM. SEPTEM. FOEDERATARUM. REGIONUM. QUOD. EST. HAGÆ. COMITIS. DELEGATO. ETC. ETC.

D. HENRICO. BARONI. DE ROUWENOORT.

DOMINO. ULENPASSIÆ. SUPREMÆ. CURIÆ. DUCATUS. GELRIÆ. ET. COMITATUS. ZUTPHANIÆ. SENATORI. EXTRAORDINARIO. PROCERUM. QUI. REDITUS. PUBLICOS. COMITATUS. ZUTPHANIÆ. CURANT. DELEGATO. ETC. ETC.

D. EVERHARDO. JOHANNI. BENJAMINI. BARONI. A GOLSTEIN.

DOMINO. IN. APPEL. CIVITATIS. ZUTPHANIENSIS. CONSULI. CAMERÆ. RATIONUM. DUCATUS. GELRIÆ. ET. COMITATUS. ZUTPHANIÆ. PRÆFECTO. ORDINIS. TEUTONICI. EQUITI. ETC. ETC.

D. A-

D. ALEXANDRO. BARONI DE DEDEM.

DOMINO. VOSBERGÆ. ET. WERFHORTSÆ. CIVITATIS. ARENACENSIS. ET. ORÆ. VELAVICÆ. JUDICI. EQUESTRIS. ORDINIS. IN. PRÆFECTURA. DOORNSPIKENSI. UT. ET. CAMERÆ. TRIBUTORUM. VELAVIÆ. PRÆSIDI. ETC. ETC.

D. ANTONIO. A WESTERVELD.

CIVITATIS. HARDEROVICENÆ. CONSULI. AD. CONSILIA. PROCERUM. CUM. FOEDERATI. BELGII. TUM. TETRARCHIÆ. VELAVICÆ. SÆPE. DELEGATO. GYMNASII. VELAVICI. CURATORI. ETC. ETC.

NEC NON

VIRO. AMPLISSIMO. NOBILISSIMO. CONSULTISSIMO.

D. SAMUELI. ESSENIO.

L. F. J. U. D. CURIÆ. DUCATUS. GELRIÆ. ET. COMITATUS. ZUTPHANIÆ. SENATORI. EXTRAORDINARIO. PUBLICORUM. REDITUUM. MAESLANDIÆ. ET. OOSTERWYK. QUÆSTORI. ILLUSTRISSIMIS. DNN. CURATORIBUS. GELRO-ZUTPHANICÆ. ACADEMIÆ. A. SECRETIS. ETC. ETC.

DOMINIS. ATQUE. MÆCENATIBUS. SUIS. ILLUSTRISSIMIS.

HANC. PRIMAM. COMPENDII. MEDICINÆ. PARTEM. ORATIONESQUE. DUAS. ADJUNCTAS.

In perpetuum ſummæ Obſervantiæ. & juſtæ Venerationis Monumentum humillime

D. D. D.

JOHANNES DE GORTER.

PRÆFATIO.

L. S.

OMnes Theoriæ Medicæ partes tanto ſtudio hoc tempore excultæ inveniuntur, ut vix aliquid videatur reſtare; Praxis autem, quod dolendum, omnium minime mihi agitata videtur: Botanicam enim, Anatomicam, & Chymicam, qui ſcientiam exercent, omnibus viribus, manibus pedibusque obnixe ſingulas tentarunt expolire, omnemque vitam in excolendis iis tranſegerunt, nihil aliud agentes. Laudandi equidem eorum conatus & labores. Sed exercitatione Practica detenti, quod ipſis vix detur conſcribendi obſervata otium, minorem in hac, quam in aliis partibus, fecerunt progreſſum: pauci vero, quibus raro viſendi ægros eſt data poteſtas, ſcientia practica delectantur, unde hæc minus, quam cæteræ, polita invenitur.

Finitis autem ſtudiis Academicis, quum vellem

lem pervolvere practicos, promptus paratusque ut eſſem vocatus ad ægrum, me ſtatim in multarum difficultatum labyrinthum conjectum intellexi: dubius inde hærens, quam vellem præ ceteris excolere partem. Terrorem mihi quaſi multitudo & differentia obſervationum in Praxi incutiebat, verenti tantos aggredi labores, tenuitatis ingenii conſcio: alliciebant contra in aliis pulcherrima novaque inventa. Exercitationis tamen Practicæ neceſſitate hanc partem amplecti coactus, quædam, quæ vel legendo vel obſervando inveneram, in adverſaria conjicere cœpi, me facile inventurum ratus ea, ſi poſtularet uſus. Succeſſit negotium, quam diu curta erat ſupellex; creſcente autem opere ſenſim, alius inſuper modus, quo levarem memoriam, erat excogitandus, & quo ſparſim collecta vel in ordinem, vel in regulas generales, redigere poſſem. Multas hinc tentavi vias, donec in eam, quæ in oratione inaugurali expoſita eſt, inciderim.

Ita

Ita cum labore increvit deſiderium ulterius progrediendi, ut fatear, me poſtea magis ſcientia hac quam aliis delectatum fuiſſe.

Vocatus dein ad Stationem, qua nunc fruor, meum exiſtimavi, hos labores, qualescunque ſunt, conſecrare ſtudioſis, ipſisque iis, quantum poſſem, certam brevemque ad curationes indicare viam, atque committere prælo, ut exſcribendi moleſtiam levarem, conſtitui. Cuncta ergo, quæ tot annis collegeram, in compendium redigere cœpi, cujus nunc Primam Partem publici juris facio, reliquas deinceps, ſi vita largiatur & otium, editurus.

Me receſſiſſe a diu recepta ſcribendi methodo, quâ Theoria & Praxis pertractantur ſeorſim, non ignoro, ſed recte an ſecus fecerim aliorum eſto judicium, hæc mihi & commodior & certior viſa eſt. Inductus Mathematicis & Arithmeticis inſtitutionibus, in quibus primo ſimplicia & generalia, dein ſpecialia & compoſita magis explicantur, experiri volui, an non ſimili modo, iiſdemque legibus

hæc noſtra ſcientia Medica poſſet tractari. Explicata ergo partium generalium ſtructura, a morbis ſimpliciſſimis & generalibus initium feci, atque pro modulo meo abſolvi, deinceps ad partes ſpeciales, & morbos magis compoſitos, progredi eſt animus.

Compendii volui apponere nomen, quia breviſſimos tantum continet canones aut aphoriſmos, & vix ulla invenitur rei explicatio; hanc ſi adjeciſſem, quod ſine multo labore fieri potuiſſet, & nimis increviſſet opus, & inſtitutionibus tradendis, quibus hoc deſtinaveram, minus fuiſſet idoneum.

Obſcurius videbitur quibuſdam propter brevitatem, at verſatis in Arte, & Tyronibus, qui me audiunt; nullam reſtare obſcuritatem confido.

Multas inveniet L. B. ſententias, quas ex aliis, non adjecto auctoris nomine, depromſi; item alias, quibus quoſdam oppugnare videor, hæc non ex invidia, aut contradicendi prurigine, a me fuiſſe facta cenſere velit, ſed brevitati ſtu-

ſtudens de induſtria me omiſiſſe nomina. Quid! quædam invenies, quæ ſcriptis olim a me editis contrarientur, ſic curæ poſteriores emendant priora: imo non inficior, & in his nonnulla reſtare vitia, quæ, ſi occurrent poſtea, corrigere non erubeſcam: eſt enim hominis errare, ſed turpe in iiſdem audacter perſiſtere, & contra rationem perfricta fronte defendere.

Nolui novis gloriari inventis, eaque multis extollere encomiis; quid enim intereſt ægrorum, quis rectum invenerit ſanandi modum? aut Medicorum, quis primus aliquid boni detexerit in arte? Solus utique auctor inani lactatur gloria; Medicinæ equidem peritus, qui opera pervolvit, ipſe inveniet, emendatum quid aut additum fuerit, quum magis ad uſum quam gloriam conſcribendi ſunt libri.

Rei magis intentus minorem in expoliendo ſtilo adhibui diligentiam, quam par erat: verum vitiis Typographicis aliisque quæ inter ſcribendum irrepeſerant, Amicus meus integerri-

mus, Doctiſſimus & Experientiſſimus Doctor Medicinæ *Gerardus van Swieten* ſedulo proſpexit: hic & voluit, ob ſingularem, quam excoluimus, amicitiam, & ob incredibilem erga ſcientiam Medicam amorem, in ſe tædioſum hunc laborem ultro recipere, & potuit, quod non mediocriter, ut multi, aut perfunctorie quaſdam Medicinæ partes exagitaverit, ſed indefeſſo labore ad penitiſſima penetraverit, feliciter & cum judicio abſolvere. Hujus Viri eruditiſſimi peritia majoribus encomiis eſſet celebranda, ſed ejus ingenii a laudibus abhorrentis conſcius, plura addere nolui. Publice tamen agnoſco, me ipſi multum debere, maxime devinctum eſſe, & ſemper animo grato hoc atque alia amicitiæ pignora recordari. Harderovici Calendis Decemb. 1730.

SE-

SERIES TRACTATUUM.

1 Partes corporis humani & Morbi generales diſtinguuntur in
Cognitionem ſtructuræ & morborum ſolidorum, (2.)
Deſcriptionem liquorum & eorum vitia (15.)

2 Structura & Morbi ſolidorum (1.) referuntur ad
Simplicem cohærentiam, (3.)
Senſum, (10.)
Motum. (11.)

3 Simplex cohærentia (2.) complectitur
Anatomicam deſcriptionem & uſum fabricæ, Tract. I pag. 1
Morbos ſeu mutationes in his. (4.)

4 Morbi hi (3.) referuntur ad
Nexum, (5.)
Actionem Phyſicam, (8.)
Cauſas mutantes, (9.)

5 Nexus ille (4.) eſt
Firmior, (6.)
Debilior, (7.)
Solutus. II 12

6 Firmior nexus (5.) diſtinguendus,
Robore cohærentiæ majore, III 13
Rigiditate, IV 14

7 Debilior autem nexus (5.) continet,
Debilitatem & fragilitatem, V 16
Laxitatem. VI 18

8 Actio Phyſica (4) complectitur,
Elaſticitatem, Tract. VII pag. 20
Inertiam, VIII 21
Robur contractilitatis majus, IX 22
Flaccidam fibram & Contractionem minorem X 23
9 Cauſæ mutantes (4) reducuntur, ad
Extenſionem ſeu Elongationem, XI 24
Adductionem ſeu Compactum, XII 25
Siccitatem, XIII 26
Humiditatem vel Uliginem. XIV 27
10 Senſus (2) continet
Deſcriptionem Nervorum & Spirituum, XV 28
Explicationem Senſuum in genere, XVI 35
Expoſitionem Doloris, XVII 43
11 Motus (2) complectitur,
Deſcriptionem organi motus ſeu Myologiam, XVIII 56
Cordis Arteriarum & Venarum actionem & ſtructuram. XIX 66
Pulſus & eorum vitia, XX 83
Morbos ex motu. (12.)
12 Morbi ex motu eo (11.) dividuntur, in
Motum minorem ſeu languidiorem, (13.)
Motum majorem ſeu fortiorem. (14.)
13 Motus minor (12.) diſtinguitur, in
Motum ſolidorum Languidum, XXI 92
Tremorem, XXII 95
Debilitatem, XXIII 97
Paralyſin. XXIV 102
14 Motus autem major (12.) hos continet morbos,
Motum oſcillatorium majorem, XXV 106

Mobilitatem ſolidorum, TRACT. XXVI pag. 108
Singultum, XXVII 110
Palpitationem Cordis & aliarum partium XXVIII 112
Horrorem & Rigorem, XXIX 114
Convulſionem ſeu Spaſmum. XXX 117
15 Liquores (1.) exigunt,
Deſcriptionem eorum generalem, XXXI 125
Morborum eorum expoſitionem. (16.)
16 Morbi liquorum (15.) referuntur, ad
Quantitatem, (17.)
Qualitatem, (18.)
Motum, (21.)
17 Quantitas (16.) quæ ſimul evacuationes continebit, abſolvitur cognitione & curatione
Sanguinis fluxus, XXXII 134
Menſium purgationis, XXXIII 140
Menſium ſuppreſſionis, XXXIV 144
Hydropis, XXXV 149
Urinæ. XXXVI 164
18 Qualitatis (16.) vitia referuntur, ad
Totam Maſſam, (19.)
Unicam tantum Particulam. (20.)
19 In Tota Maſſa (18.) proponuntur
Putredo, XXXVII 179
Salia & Acrimonia ſalina, XXXVIII 184
Cruditas & Auſteritas, XXXIX 199
Viſciditas & Pituita, XL 201
Lentor ſeu Diatheſis Phlogiſtica, XLI 206
Coagulatio & Polypus, XLII 210
Craſſitudo, XLIII 213
Tenuitas, XLIV 215

20 *In una Particula* (18.) *ſi-*
mul Acrimonia traditur TRACT. XLV. pag. 217
21 Motus (16) vel eſt
Auctus, (22.)
Minutus, (23.)
Turbatus, (24.)
22 In motu aucto (21.) explicantur,
Ipſe motus auctus, XLVI 233
Inflammatio, XLVII 238
Abſceſſus, XLVIII 244
Calor corporis. XLIX 254
23 In motu minore (21.) traduntur,
Ipſe motus tardior & impeditus, L 259
Frigus corporis. LI 262
24 Motus turbatus (21.). Intelligitur ex
Febris deſcriptione. LII 266

MEDICINÆ COMPENDIUM.

PARS PRIMA

PARTES CORPORIS HUMANI

ET

MORBOS GENERALES

COMPLECTITUR.

TRACTATUS PRIMUS.

DE

FIRMARUM PARTIUM NEXU, FABRICA, ORIGINE, ET USU.

I.

CORPUS dicitur *ſolidum*, cujus partes tam valide cohærent, ut ad earum ſeparationem magna requiratur vis. *Definitio.*

II *Perfecte ſolidum* vero vel *firmum*, cujus partes nulla cognita vi ſeparari queunt; qualia nuſquam inveniuntur ſenſibilia corpora. *Quid perfecte ſolidum.*

III Inter hoc & liquidum varii inveniuntur cohærentiæ gradus, quorum autem partes paulo magis quam liquoris cohærent, *mollia* appellantur corpora: firmiorem habentia particularum nexum, *firma* & *ſolida* omnes vocant Phyſici & Medici: adeo ut mollitudo medium gradum, qui ſane multi ſunt, videatur obtinere inter liquida & dura. *Quid molle.*

IV Cum multa corpora, vel ſponte ſua, vel artificis induſtria, variam induant formam, nunquam vero in nihilum redigantur, partes horum primas elementares perpetuo manere, ſed alium acquirere nexum, vel priſtinam exuere naturam, conſtat; *Partes elementares.*

ſtat; ut nova inde corpora videantur provenire. Harum partium, omnem quum eludant ſenſum, figuram & magnitudinem determinare haud valemus; neque aſſerere, omnibus in corporibus num eædem ſint; figuram autem aliquam & magnitudinem habere nemo dubitare poterit.

Fibræ ſimplicis origo. V Ex his in nobis corpuſculum oblongum, teres, ſimplex, ſolidum, nulla cavitate donatum, factum, *fibra* vocatur; quæ vel ex unica ſerie harum particularum, vel ex multis ſibi invicem incumbentibus, & unitis, ſeriebus, in ſimile corpuſculum compactis, nata, *ſimplicis fibræ* obtinet nomen. In his obſcuriſſimis & abſconditis diſtinguere non juvat a præcedenti eas, quæ non ex partibus elementaribus, ſed ex aliis exiliſſimis, inviſibilibuſque moleculis congregatione elementarium factis, ſimili modo componuntur, quamvis prioribus ſemper craſſiores, quum eoſdem fere ſortiuntur effectus.

Cohærentia. VI Quoniam hæ partes hujuſmodi fibram conſtituentes ſeparationi, divulſionique, magis reſiſtunt, quam ſi inſtar arenæ, vel pulveris, in molem aliquam congeſtæ fuiſſent, quædam reſtat vis has partes junctas retinens, *cohærentia* dicenda.

Cohæſionis varii modi. VII Variis, ſed non omnia corpora iiſdem, modis firmitatem hanc acquirunt, quorum partes ſejunctæ fuêre, & cohæreſcunt poſtea firmiſſime inter ſe. Cauſas cohærentiæ fibrarum ſolas perſcrutabimur, ceterorum vero corporum, Phyſicorum eſt. Quas ut indagemus, phænomena fibrarum generalia conſulenda ſunt.

Nexus partium qualis. VIII Fibra quævis, excipiuntur forte oſſeæ, in omni puncto ſenſibili flecti poteſt & elongari ſine ruptione: *nexus* ergo partium perpendicularis ſolum eſſe nequit, ut ex fig. 1, 2, 11, patet: ſequeretur enim abſoluta ſeparatio. Verum & parallelus & perpendicularis ſimul eſſe debet, ut fig. 5, 6, 12, 13, evincunt: ita enim particulis junctis in fibram craſſiorem, fibra diſtractionem & incurvationem ſine ſolutione admittit.

Diſtentæ fibræ phænomena & corollaria. IX Diſtenta fibra attenuatur, indureſcit in omni puncto, renititur pro ratione cauſæ diſtendentis. Omnis ergo nexus perpendicularis (fig. 6, 12, 13.) deſtruitur; nexus obliquus (fig. 3, 4.) & parallelus (fig. 5, 6, 12, 13.) minuuntur: ſed ap-

applicatio particularum fibris parallela arctior, & propior fit; ſpatia relicta inter partes elongantur, & forſan capaciora fiunt; renititur tamen magis fibra, diſtentionique validius reſiſtit tenſa, quam flaccida & pendula. Abſurdum ergo foret viribus attractricibus, quæ cum numero punctorum tangentium majorem acquirunt firmitatem, hanc adſcribere auctam firmitatem fibræ tenſæ. Cui ergo? num aëris vel ætheris incogniti preſſioni? quum æque in vacuo Boyleano, quam in aëre aperto, imo ſub aqua undique premente, idem experimur. Num uligini? Quum humectata chorda, ex inteſtinis animalium aliiſque fibroſis partibus facta, diſtractioni faveat, & minori potentia diſrumpatur. Num figuræ particularum hamatæ, ſerratæ vel uncinatæ? Certé nec viſus eo uſque penetrat, nec figura quadrat phænomenis. Sed cauſa 1° requiritur, quæ augetur cum diſtenſione & flexura; 2° lævitas laterum in particulis, ut ire & redire poſſint ſupra ſe invicem; 3° impedimentum cuicumque liquori hæc ſpatia ingreſſuro.

Tres cohærentiæ cauſæ.

1° mutatio ſpatiolorum.

X Hæc tria formabunt conceptum cohærentiæ fibrarum. 1° Cum ſola mutatio ſpatiolorum, (fig. 5, 6, 12, 13) inter partes immutabiles, mutetur, ei ergo omnis hæc actio adſcribenda. Duo fiunt in hac mutatione, vel augentur ſpatiola magnitudine, vel acquirunt longiorem & teretiorem figuram, vel utrumque ſimul fit. Verum augmentum ſolum idem faceret, quod facit locus omni aëre craſſo privatus, reſiſtit quidem diſtractioni, ſed non ſuperat preſſionem aëris incumbentis: verum multo fortior cohærentia in fibris obſervatur, & perſiſtit etiam in vacuo. Sola ergo mutatio figuræ eſt cauſa, quâ fibra diſtracta in vacuo retenta cohæreſcit. Sed vero figura fit oblonga, quâ latera parallela partium fibrarum ſibi invicem propiora fiunt; augeretur inde vis attrahens inter oppoſita latera, ſed tranſverſe, & nunquam recederent partes laxatæ fibræ, ſi vis ea eſſet cauſa: neque receſſus a contactu perpendiculari cauſa reſilitionis ſtatuenda, acceſſus enim mutuus partium, ſive vis attractrix, validiſſime agit in contactu, qui hic ſublatus eſt. Nihil ergo reſtat in his, niſi aliquid innatum, quod *acceſſum mutuum* quoque appellari oportet, quo vidimus

liquores citiſſime ingredi tubulos capillares, quo exiliores tubuli hi, eo majori velocitate implentur, & liquor altius elevatur, & quidem in principio celerrime, ſenſim vero tardius aſcendit liquor, donec ad ſummam altitudinem aſcenſus pervenerit. Idem quoque vidimus in guttula olei, aliorumque liquorum, aquæ innatante, ſi duabus acubus diſtrahatur; quo enim magis recedit a figura ſphærica, eo magis reſiſtit divulſioni: modum vero ſi aliquantum excedas, una gutta in duas minores veluti diſrumpitur, magna vi. Ita ſane mihi videtur in fibris noſtris fieri, quæ conſtant particulis mobilibus, cum ſuis ſpatiolis interceptis, niſi aliquis penetrantioris ingenii vero ſimiliora invenerit: fibræ enim in longum diſtractæ in priſtinam renituntur figuram, & quidem eo majori vi, quo magis a priſtina receſſerint, fecerintque ſpatiola canaliculis minutiſſimis ſimilia, qui canaliculi magna vis particulas in utraque extremitate horum diſtractas, quemadmodum aquam tubuli capillares, in ſe rapiunt. Aut quod aliquid liquori ſimile latitet in his ſpatiolis, quod in hujuſmodi figuram oblongam redactum, ſphæricam induere tentat. Si vero diſtractio eo uſque proceſſerit, ut partes laterum oppoſitorum ſe mutuo fere tangant, a vi attractrice inter partes actio fibris tranſverſa naſcitur, quâ diſſiliunt partes. Acceſſus ergo fibrarum, vel fit 1° eadem vi, quâ liquores ingrediuntur capillares tubulos; vel 2° ea potentia, quâ guttula liquoris renititur ſphæricam figuram induere, aut forſan utriſque ſimul agentibus.

Particularum Lævitas. XI Alterum autem quod laterum lævitatem continet, diſtrahi & recedere poſſe partes indicat, ſed cohærentiæ cauſam non exponit, potius rigiditas & laxitas eo deducenda.

Humor alluens. XII Tertium ſeu ultimum, liquorem alluentem continens, mirabilia quoque profert. Oleum enim quod poros minores ingreditur quam aqua, ideoque magis ingrederetur hæc ſpatiola, & ita cohærentiam fibrarum deſtrueret, fibras roborat, cum vero aqua eas laxat & debilitat: imo ſpiritus terebinthinæ & omnium ſubtiliſſimum alcohol vini, cohærentiam magis firmat & rigidas facit: lixivioſa vero ſolidorum compagem reſolvunt; quædam applicata corpori adſtringunt, alia vero laxant; tepor

por laxat, calor vehemens & frigus intenſum conſtringit; modica exſiccatio roborat, major vero rigidas facit & fragiles fibras. Et quæ tali modo operantur in noſtro corpore, id non exhibent in aliis. Oleum enim ſulphurea emollit; aqua funem & vegetabilia indureſcere facit; ol: terebinthinæ & alcohol vini reſolvunt reſinoſa; calore ingenti ipſa metalla liqueſcunt, pulveres eorum in unam congregantur molem, oſſa autem humana in cineres fatiſcunt. Quid ergo? fatendum mihi videtur, nos multa neſcire, multiſque in rebus hallucinari, veluti in hoc negotio, quædam poſſe vim colligentem conciliare partibus fibrarum, non vero aliorum corporum, experimentis tantum eruenda, quorum ope alii forſan veritatem & ſimplicitatem hujus detegent.

XIII Quum vero omnes fibræ, & eædem omni tempore vitæ, & morborum, non eadem firmitate cohæreſcunt, oportebit perſcrutari cauſas, quæ firmiorem & laxiorem faciunt cohærentiam. *Augentia & minuentia cohærentiam.*

XIV Tubulos vitreos, omnes liquores non eadem vi allicere & ad eandem levare altitudinem; imo reſpuere ut argentum vivum; neque ſervare proportionem gravitatis inter liquores, cum urina ſani hominis altius alcohole vini aſcendit, quo tamen gravior; & liquidorum graviſſimum mercurium non in ſe recipere; alios liquores tarde & lente aſcendere, alios celerius & ociſſime implere tubulos; pinguedine intus illinitos liquorem non recipere, & aqua madentes non admittere oleum; ſed quandam obtinere convenientiam, inter ſolidum tubuli recipientis & liquoris recipiendi, omnia ſuffragantur phyſicorum experimenta. Quid ni idem in minimis cavitatulis fibrarum obtineret, ut inde majoris minoriſque cohærentiæ cauſa intelligatur. Sic ſentio, partibus fibrarum ſimili modo vim cohærentiæ majoris & minoris addi & detrahi poſſe: & inde variam cohæſionem, applicatione liquoris (XII), & multa alia, quæ in nobis contingunt, intelligi & explicari poſſe, autumo. Quis aridas omnino fibras, & ex meris partibus ſolidis conſtantes, judicaret, atque ex ſolo attactu harum partium derivaret cohærentiam, *Liquor applicatus.*

qui

qui viderit exſiccatæ fibræ, omni expulſo liquore, particulas in pollinem redigi minimo motu? potius ſtatuendum liquoris præſentiam requiri, ejuſque convenientiam nectendis partibus fibrarum, qua demta, perit quoque particularum cohæſio; reſuſcitata vero, ſive hoc fiat in ipſis particulis ſolidis, ſive fluentibus, reviviſcit demum cohærentia. Hanc autem vim deſtrui & reſuſcitari poſſe coagulationis & reſolutionis hiſtoria evincit, & præ ceteris magnetis cum ferro tentamina.

Propior applicatio particularum. XV Alter invenitur quoque modus, quo roboratur & laxatur fibrarum tonus: propior ſcilicet & remotior locatio particularum inter ſe, quam vidimus differentiam elegantiſſime inter tubulos majores & minores: quo enim exiliores, eo quoque altius elevantur humores; confirmatur ulterius vitris planis, vis attractrix maxime agit in mutuo contactu, debilitatur plus quam quadrata diſtantiarum inter corpora remotiora. Unde fibrarum nimis humidarum exſiccatio eas firmat; compactus redigit in firmum callum ſolida.

Congregatio multarum. XVI Tertius denique his adjungendus; ſi nempe multæ fibræ in unum faſciculum compingantur, pluſquam augmentum fibrarum creſcit cohærentia, quod ex inſpectione figurarum 7, 8, 9, 10. depromi poteſt: cohæreſcunt enim fibræ, quod ſpatiola circumſepta ſint partibus, ut nullibi pateat aditus ingreſſuris liquoribus. Quum vero cum numero horum ſpatiolorum ſimul creſcat cohærendi potentia, & numerus horum augeatur compactu multarum fibrarum in unam maſſam, cohæſio hujus faſciculi ſuperabit cohæſionem omnium fibrarum, quæ in unicam hanc fibram, ſed craſſiorem, ſeu ligamentum congregantur: ſeu, quod idem eſt, ligamentum hoc ſuſtentare poterit pondus gravius ſine ruptione, quam omnes ſeparatæ fibræ ſimul.

Motus fibrarum. XVII Duplicem obſervamus in omnibus fibris ſenſibilibus motum, alterum inſitum & in viventibus & in demortuis præſentem; alterum vero ſuperadditum in viventibus tantum agentem, qui in hoc loco explicari nequit, quum ſpirituum influxum ſupponat, de quo ergo motu vitali poſtea ſumus acturi.

XVIII Mo-

XVIII Motum hunc inſitum in *contracturam* & *elaſticitatem* juvat diſtingui. Prior omnibus fibris ineſt: talis vero eſt naturæ, quod ſemper fibræ nitantur accurtari, ſeu breviores fieri, verum ſibi commiſſæ, protinus ad ſummam brevitatem non veniant: Si eo pervenerint, iterum reduci nequeant ad priorem longitudinem. Hoc intereſt Medici, ſciat in herniæ, procidentiæ, hydropis, aliorumque morborum, qui nimis diſtentas fecére fibras, curatione, diſtractas partes longo quandoque indigere tempore, antequam debitam brevitatem adipiſcantur; & ne nimis cito elongationem muſculorum, in luxatis & fractis, tentet. Non omnibus in fibris æqualis hæc eſt potentia, nec omnibus hominibus eadem; partibus pendulis, laxis, hominibuſque infirmis eſt debilior; robuſtis vero hominibus, vegetis, viris, in flore ætatis, fortior. Suſtentatur hæc vis partibus rigidioribus, puta oſſibus, mobilibus, imo & liquoribus, ut latera vaſorum, quo ſublato ſuſtentaculo, curtantur omnes fibræ. *Contractura.*

XIX Aliud vero eſt *elaſticitas*, qua fibra tenſa ſubito in priſtinum redit, quales præ primis ſunt, quibus componitur cartilago in nobis. Sed de his propriis titulis amplius, hic ſufficit indicaſſe. *Elaſticitas.*

XX Quum fibræ hæ ſolidæ ab embryone, quando ſolidi vix merentur nomen, uſque ad conſiſtentem ætatem increſcant & augeantur, id augmentum prius liquidum fuiſſe nemo dubitare poterit, quod tandem aliis applicatum partibus in hujuſmodi fibras abiit. Quam tenue id & parvum in principio fuit, pervolventi Malpighium, Harvæum, & Hieronymum Fabricium ab Aquapendente, de ovi incubatione manifeſtum erit. *Origo Solidorum.*

XXI Hæ fibræ faſciculatim congeſtæ, neſcio an contortæ inveniantur, in corpuſculum oblongum, teres, vaſculis deſtitutum, fibra craſſior, fortior, aut Ligamentum vocari poteſt. Verum in corpus latum planum congeſtæ, membranæ ſimplicis inſignitur nomine. Quæ iterum in corpus cylindricum intus cavum formata vas ſimplex exhibet. Quæ ex adjectis figuris 16, 14, 17. facile pervidentur. *Simplicium fabrica.*

XXII Sic nata vaſcula, ſi eodem modo jungantur, ut fibræ præ- *Compoſitorum formatio.*

præcedentes (fig. 15, 18.) naſcitur membrana ſimplex vaſculoſa, ſimileque vas. Ex his demum & ſimpliciſſimis congregatis membranæ ſenſibiles & vaſa fiunt, in quibus ſæpe curſus fibrarum & vaſculorum decuſſatim vel intertextu currentium obſervant Anatomici. (fig. 19, 20, 21.) ultimo ex his omnibus in molem ſpectabilem mirabili artificio congregatis & ordinatis, peculiari membrana cinctis, viſcera fiunt omnia humani corporis.

Quæſtiones XXIII Ex his paucis ad multas quæſtiones alias difficiles nunc facile reſpondetur.

1° Cur ligamentum factum ex vaſe concreto, omni liquore ex ſuo cavo amiſſo, robuſtius ipſo vaſe?

2° Cur multa tundendo majorem acquirunt cohærentiam?

3° Cur corporis partes exercitatæ & ſæpius preſſæ firmantur?

4° Cur callus carne tenacior?

5° Cur fibræ uliginoſæ, laxiores, debiliores; modice ſiccæ robuſtiores; ſiccæ vero fragiles?

6° Quomodo adſtringentia ſiſtunt evacuationem; & vires roborant, aut ſuffocant?

7° Cur tepidis optime ſolvuntur concreta, & minuuntur dolores?

8° Num frigus coagulat immiſſis ſpiculis, vel augendo vim attractricem, vel ſiſtendo motum inter partes?

9° Num ignis partes ſolvat excitando motum tantum inter partes, qui earum vim attractricem ſuperat?

10° Cur tepida & humida rigida laxant, & ſana enervant?

11° Quæ corpora levi exſiccatione roborantur?

12° Cur humorum tenuitas in nobis jungitur debilitati, denſitas vero robori?

13° Cur oleoſa ſimul laxant & firmant; aquoſa vero laxant & debilitant?

14° Quibus in partibus & cui homini vulnera maxime hiant.

15° Cur vaſa ſubito evacuata collabuntur, ſenſim vero inanita rotunda manent?

16° Cur

16° Cur membra contracta lente extendenda?

17° Cur membra diu luxata vel fracta lentiſſime reponenda?

18° Cur ſponte ſua ſiſtitur ſanguinis fluxus remanente ſufficiente quantitate ſanguinis in corpore?

19° Cur e vulneribus primo ſanguis, dein liquor rubellus denique lympha manat?

20° Cur profuſior ſubitanea evacuatio lipothymiam inducit, quæ quantitas lente educta non læſiſſet?

21° Cur herniæ ſubito obortæ magnæ a ruptione; lente vero natæ, a diſtenſione fibrarum factæ judicantur?

22° Cur herniæ in ventrem commiſſæ, relabuntur, diu vero retentæ perſanantur?

23° Num cohærentia gravitati particularum proportionalis?

24° Num contactus immediatus ſufficit cohæſioni?

25° Num cohæſio a quiete partium juxta ſe invicem?

26° Num a compreſſione externa?

27° Num funis contortus debilior iiſdem filamentis in faſciculum collectis? quod omnia ſimul non trahantur filamenta; quod directio tractionis ſit obliqua; quod ipſa contorſio vim inferat filamentis; ita videtur.

28° Quænam partes atomi vocandæ?

29° Num partes elementares globoſæ, hamoſæ vel ſerratæ?

30° An certa magnitudo & figura harum particularum ſit cognita?

31° Cur in Hugenii experimento, Mercurius accurate omni aëre privatus, in tubo ad altitudinem 75 pollicum pendulus hærens, ab admiſſa minima guttula aëris ad ſolitam altitudinem 28 pollicum deſcendat? & cur hoc idem non fiebat cum Mercurio, qui diu non fuerat retentus in vacuo Boyleano?

32° An vis attractrix inter partes fibras conſtituentes admittenda?

33° An gravitatis cauſa magis nota quam attractionis?

34° Num ex numero majori punctorum contactus inter partes validior reactio & durities in fibra diſtenta eſt deducenda?

TRACTATUS SECUNDUS.

DE SOLUTA UNITATE.

I.

Definitio. QUod ſolidum a liquore diſtinguit eſt nexus ſeu cohærentia inter partes major, quam ut eæ a tam parva vi, qua fieri ſolet in liquidis, ſeparari poſſent. Quibus fit, quod omnes partes noſtri corporis vero nexu cohæreant; qui ſi deſtruatur alicubi, ſtatim morbus eſt *ſoluta unitas* a Medicis dicta.

Cauſæ. II Duplici modo ſolvitur unitas: vel quod major vis externa vel interna ſolidis applicatur, quam poteſt eorum cohærentia ferre: vel quod nexus partium tantum minuta ſit, ut ſolitum impetum ferre nequeat.

Impetus major. III Vis Major impingens firmas partes ſolvens varia accipit nomina. 1° a cauſa deſtruente externa vulnus, punctura, laceratio, ruptio, contuſio, combuſtio. 2° a parte in qua ſit, nam in oſſibus dicitur fractura, fiſſura, comminutio. 3° a cauſa interna ut plurimum roſio dicitur; quæ ut nominibus diſtincta, ita propriam exigunt ſæpe curationem diſtinctis locis proponendam.

Debilitas ſolidorum. IV Debilior nexus partium, quam qui ſuſtentare valet motum internum humorum, impetumque tantum externum, quem ferre debuiſſet corpus ſanum, periculoſiſſimam valetudinem indicat, ſanatuque difficilem. Qualis obtinet in fragilitate & debilitate cohærentiæ ſolidorum: ad hoc genus conferendum ruptio, quæ fit in quibuſdam partibus ſuſtentaculo ſuo orbatis.

Effectus. V Fibræ a quocumque ſolutæ, inſita vi (Tr: I, XVIII) retrahuntur verſus puncta fixa, plaga fit amplior, ſenſim magis hiſcit: effluunt humores integritate coërciti, horumque functiones ceſſant, ſtagnantque in loco ſæpe effuſo & corrumpuntur, vel effluunt tanta copia, ut inde deſtruatur æquilibrium inter hos & ſolida: ſuſtentaculum & æquabilem tractionem deſtruunt:

fibræ

fibræ integræ manentes majorem vim tendentem ſubeunt ; ſi ſint vaſcula, ea protenſa anguſtantur, liber fluxus humorum per ea remoram patitur ; ſi ſint fibræ nervoſæ cavæ, dolores inferunt : in parte, cui fibræ decuſſatim currentes ſunt, ut in arteriis, aggregatis fibris tranſverſis clauditur vas hians ſponte.

VI De curatione vel nihil vel multum dicendum, verum quia, ſine cognitione cauſarum hanc ſolutionem inducentium, curatio non ſuccederet, ſatius duxi his ſuperſedere. *Curatio.*

VII Intelligimus ex his.

1° Quomodo fiunt vibices, & ſtigmata livida ſine læſione externa, & quid indicant ? *Quæſtiones.*

2° Cur ſcorbutici ſæpe patiuntur gingivarum hæmorrhagiam ?

3° Cur ſcorbuticis & lue venerea infectis Facile franguntur oſſa ?

4° Cur omnium frequentiſſime ex naribus & ex loco cicatrice recenti obducto fit hæmorrhagia ?

5° An nunquam poſſunt in cavis internis collectiones fieri humorum ex ruptis vaſis ſine violento impetu externo ?

6° Cur tandem ſua ſponte ſiſtitur hæmorrhagia vulnerum ?

7° An incrementum doloris in punctura nervorum tantum ab inæquali tenſione fibrarum ? an non etiam ab humore ibidem effuſo, ſtagnanti, corrupto, rodente ?

8° Cur labia vulnerum ſenſim magis hiant & retorquentur ?

9° Cur in lateribus partis ſauciatæ per vaſa integra remoram patitur circulatio.

TRACTATUS TERTIUS.

DE COHÆRENTIÆ SOLIDORUM ROBORE.

I.

SI partes ſolida conſtituentes tanta vi cohærent, ut ferre poſſint validam vim, ſine earum partium ſolutione integra, vocatur robur fibrarum. *Definitio.*

Cauſa II Talis acquiritur ſtatus.

1° Propiore contactu particularum;

2° Numero partium tangentium in eadem fibra majore;

3° Majore ſuperficiei contactu;

4° Aggregatione plurimarum in unam majorem;

5° Vaſculorum exſuccorum, vel cum ſuo liquore inſpiſſato, concretione;

6° Vi attractrice inter partes aucta;

7° Majori humoris nectentis tenacitate.

Effectus III Exhibet corpus perfecte ſanum & robuſtum, quod multa ferre poteſt, & diu ſine læſione functionum. Omnia ergo in eo ſunt, quæ in perfecta ſanitate obſervantur.

Curatio IV Quia nihil indiget, non eſt opus curatio addatur, quamvis veteres judicârint corpora ſana ad ſummam perfectionem deducta, ſemper in deterius ruere: quod corpora nihil amplius in ſui emolumentum elaborandum habentia, noxia parerent: ſed hoc nullius eſt.

Quæſtiones V Intelligimus inde.

1° Cur exercitationes corpora roborant?

2° Cur adductio externa vim addit ſolidis?

3° Quare cum ætate increſcit robur, tandem vero imbecillitas?

4° Cur adſtringentia roborant?

5° Cur duo corpora, polita, majora, juncta, firmius cohærent minoribus?

TRACTATUS QUARTUS.

DE RIGIDITATE SOLIDORUM.

I.

Definitio SI partes tam firme cohærent, ut a motu ordinario in ſanitate earum contactus non poſſit mutari, adeo ut fibra non elongetur vel flectatur, quantum requiritur, rigiditas dicitur.

II

II Hæc diſpoſitio, ſi mutari tamen poſſit a cauſa majore agente ſive ruptura, exhibet ideam *roboris :* verum, ſi cum contactus mutatione, integra ſubſequatur ſolutio, tunc *fragilitas* eſſet dicenda: quæ diſtinctio ſemper in morbis obſervanda. *Definitio*

III Hæc Rigiditas ab omnibus cauſis, ſed ut plurimum majoribus, quibus *robur* acquiritur, generatur; præprimis autem retentione fibrarum diuturna in ſumma contractione; exſiccatione humoris glutinoſi partes nectentis, ſive hoc exhalatione tenuioris, ſive compactu fiat; (dum ulterius hæc cauſa pergit, in fragilitatem tranſit); aut ſi glutinoſitatem amittat humor. *Cauſæ.*

IV Effectus Rigiditatis (nam fragilitatis in Debilitate proponuntur) multi ſunt: omnibus enim elongationibus reſiſtit, unde articulorum immobilitas; in ſtomacho difficilior deglutitio: in aorta vel corde ſuffocata circulatio, & palpitatio: in omnibus vaſis defectus coctionis, ſecretionis, cruditas: in utero menſium ſuppreſſio, præmatura ſenectus. *Effectus*

V Si rigeſcant partes ex retentione diuturniori in eodem ſitu, medicamentis Laxantibus pars illinienda & fovenda, ſenſim tendenda & movenda donec ſatis relaxata ſit: ex majori actione partes calloſæ factæ & rigidæ iiſdem leniuntur, intermittendo labores duriores: exſiccatione induratæ iiſdem quoque emolliuntur. Hæc omnia Medicamentis in Laxantibus proponentur. *Curatio.*

VI Intelligimus inde ſequentia. *Quæſtiones*

1° Cur ſcorbutici, aut lue venerea infecti, tandem rigeſcunt?

2° Quare ſenes rigidi?

3° Cur operarii primo robuſti, demum rigidi fiunt & præmature?

4° Cur ſalis marini abuſus, & longæ navigationes, membra rigida faciunt?

5° Quare diu flexa retenta membra poſtea non poſſunt extendi?

6° Cur diu quieſcentes, aut in carcere occluſi, tandem omnem amittunt uſum membrorum?

7° Quid indicat palpitatio cordis & anxietas tota vita perdurans?

8° Quid ſenectus? quid callus?

9° Cur menſes tandem ſponte ſubſiſtunt?

10° Cur viragines, corporaque ſtrigoſa, parcius purgantur?

TRACTATUS QUINTUS.

DE DEBILITATE ET FRAGILITATE SOLIDORUM.

I

Definitio. PArtium ſolida conſtituentium tam parva cohærentia, ut a cauſa ſanitatis aut paulo majore, quam tamen ſuſtentare poſſet corpus ſanum, ſuperetur, vocatur *debilitas*; quæ juncta cum quadam duritie *fragilitas* dicitur.

Cauſæ. II Talis ſtatus acquiritur, ſive hoc ex naturali incremento, ut juvenibus; ſive ex nativitate & conformatione corporis, ſive a cauſis internis vel externis id producentibus proveniat:

1° Amiſſione ſuſtentaculi; ut in cicatricibus ſubitaneaque evacuatione:

2° Minori attactu partium in elongatione:

3° Remotiori ſitu earum, vel quod minus compinguntur in tardiori motu, vel humidum ſit copioſius inter partes:

4° Amiſſa tenacitate humidi nectentis; ſi tenuius aut lævius, debilitas; ſi exſiccatio, fragilitas dicitur:

5° Minori vi attractrice inter partes:

6° Separatione junctarum fibrarum.

Effectus. III Fibra quia ferre nequit impetum, ergo a minima cauſa facile rumpitur; unde reliquis adhuc integris fit major tractio, dolor, humorum clauſtra aperiuntur, via continuata deſtruitur, functiones inde dependentes ceſſant, vel turbantur, humores confluunt in cavitatibus, unde iterum multa alia, ſugillationes, vibices, aneuriſmata, vomicæ, hydrops, phthiſis, hæmoptoë, & ſimilia.

IV Hinc

IV Hinc intelligimus. *Quæſtiones.*

1° Cur hæmoptöe altos montes aſcendentibus minus periculoſa?

2° Cur eductio aquæ hydropicorum, & puris ex cavo, vel magno abſceſſu, ſubitanea, mortem creavit inopinatam?

3° Cur a vulnere magno, vas non attingente, fieri poteſt ejus ruptio?

4° Quare hydropicorum venter, & puerperarum ſtatim a partu, cingendus?

5° Cur in naribus frequentior hæmorrhagia?

6° Quæ naturalis & hæreditaria diſpoſitio in hæmoptöen, & phtiſin?

7° Cur aquoſa, & oleoſa humectantia applicata, citius faciunt diſrumpere abſceſſum?

8° Cur hyeme frequentius contingunt oſſium fracturæ?

9° Qui homines a minimo motu in ſanguinis eruptionem incidunt?

V Curatio hujus mali obtinetur his.

1° Quæ plures fibras in unam majorem compingunt; ut validior circulatio, & excercitatio corporis.

2° Quæ tenacitatem adferunt glutini.

3° Si abundet humor, quæ exſiccant

4° Si deficiat, ut in fragilitate, quæ humectant.

5° Quæ novum ſuppeditant ſuſtentaculum.

6° Quæ vim contractilem partium augent.

De quibus medicamentis ipſi tituli horum inſpiciendi.

VI Multa inde cognoſcimus.

1° Quare leniſſime debemus, in roborandis fibris, per medicamenta motum augentia, incipere, & ſenſim augere?

2° Cur phthiſici aëre aduerſo equitare debent, primo tantum ſtadium unum, poſtea ad multa?

3° Cur abluunt optimi chirurgi cicatrices ſpiritu vini?

4° Cur omnia ſalſa, acria, aromatica vitanda?

5° Quare cibus facilis digeſtionis parva copia ſimul ingerendus?

TRACTATUS SEXTUS.
DE LAXITATE SOLIDORUM.

I

Definitio. SI partes firmæ noſtri corporis a cauſa tendente facilius fle-ctuntur, aut elongantur, ſine ruptione, quam debet fieri in ſanitate, dum tamen utcunque redeant, *laxitas* appellatur.

Cauſæ. II Hæc oritur

1° Contactu minore particularum fibram conſtituentium.

2° Particulis remotioribus, ob nimium interventum humorum, aut pinguedinis.

3° Minus valida applicatione, in morbis longioribus.

4° Diſtractione frequentiore, in herniis, aneuriſmatibus, varicibus, tumoribus quibuſcunque, doloribus diuturnioribus.

5° Conatu cohærentiæ inter partes debilitato.

6° Fluiditate glutinis nectentis.

Effectus. III Talis ſtatus in toto ſtamine ſolidorum, generat imbecillitatem, rachitidem, cruditatem humorum, in his regionibus ſcorbutum, acrimoniam præprimis acidam, motus tarditatem, pigritiam, citam defatigationem, viſciditatis cumulum, aquam inter cutem, vel macreſcunt, atrophiam ſeu phtiſin nervoſam, varices, herniam, procidentias, hydatides, corruptionem, torporem, hebetudinem, ſomnolentiam, cachexiam & cacochymiam, morbos catarrhales, corporis frigus, mollitiem, pallorem, urinam in principio albam crudam, poſtea plerumque pellucidam rubram, febrem hecticam, hyſtericas & hypochondriacas paſſiones, coctionis tarditatem, evacuationum vel tarditatem vel abundantiam.

Effectus Speciales. IV Prout variæ partes relaxatæ ſunt, varia ſymptomata fiunt: ut in ventriculo, inappetentia, gravitas, cruditas.

In inteſtinis lævitas inteſtinorum, diarrhœa.

In oculis caligo, lacrymatio involuntaria.

In renibus, urinæ profluvium.

In veſica, urinæ incontinentia.

Quæ

Quæ omnia, & plura alia, melius poſt harum partium deſcriptionem intelligi poſſunt.

V Multa alias obſcura, nunc facile intelliguntur, & recta medendi methodus inſtituitur. Quæſtiones.

1° Cur pars diu dolorem paſſa, eo curato, languet?

2° Cur v. s. omneſque evacuationes, tam ſanguinis, quam aliorum humorum copioſiores, laxant & refrigerant?

3° Cur feminæ & pueri his morbis obnoxii?

4° Cur in quibuſdam regionibus, maxime ſeptentrionalibus, in ſolo depreſſo frequens, & in iis, qui cellulas inhabitant, carceribus incluſi, vel longis navigationibus detenti?

5° Cur humida ſæpe anodyna ſunt?

6° Quomodo effluvia metallica mercurii, antimonii &c. laxant?

7° Quid urina copioſior indicat?

8° An omnes luxationes ſemper a valida vi?

9° An laxitas non differat ab imbecillitate, & debilitate, & flaccida fibra?

10° Cur fibra laxa facilius flectitur?

VI Curatio perficitur

1° Iis quæ faciunt, ut partes ſe mutuo tangentes majorem acquirant contactum, quod fit adductione partium modica, ligaturis, & compreſſione blanda.

2° Expellendo liquidum inter partes, corporis exercitatione, primo moderata, denique majore, donec ſolida magis roborata ſint, quo etiam frictiones & vectiones pertinent.

3° Si vero fiat defectu virium, ea exhibenda, quæ vires *debilitatas* erigunt, de quibus poſtea.

4° Ex nimia elongatione nata, adductione & exhibitione atque applicatione eorum, quæ roborant, ſuperatur, imo ipſa *adſtringentia* applicata valent.

5° Si vero cohærendi conatus amiſſus fuit, ille reſtituitur etiam *roborantibus*

Medicamenta horum in propriis titulis quærenda.

TRACTATUS SEPTIMUS.

DE ELASTICITATE SOLIDORUM.

I.

Definitio. ELaſticitas in partibus firmis dicitur, quando figura mutata alicujus corporis a cauſa externa, propria inſita vi priſtinam figuram acquirit.

Ex contactus Mutatione. II Nulla figuræ mutatio ſine contactus mutatione partium, iſtud corpus conſtituentium.

In quibus conſiſtit vis Elaſtica. III Sed quia in chordis & fibris cauſa tendens requiritur primo, antequam vis elaſtica agit, ergo illa vis conſiſtit reditu partium (fig. 6, 12, 13.) ad ſe invicem.

IV Corpora illa elaſtica perfecte redeunt ad eandem figuram, ergo in extenſione ea nil debet ingredi ſpatia, (fig. 6, 12, 13) quod impleret.

Requiſita. V Et quia in his facilis eſt diſtentio, quæ ſenſim pro ratione extenſionis majorem requirit vim, ut docent ſagittæ chordarum flexarum (fig. 22.) & laminæ elaſticæ (fig. 23), lævitas requiritur inter partes parallele tangentes; & ſpatia relicta inter partes continuo inaniora; & lubricitas materiæ glutinoſæ.

Cauſæ. VI Talis ſtatus in nobis fit, exercitationibus noſtri corporis motuque frequentiore, compingendo partes, & magis glutinoſum ductile reddens gluten: aut quæ roborant fibras ſine ſubſequente fragilitate.

Effectus. VII Talis ſtatus ſolidorum, quia impetum receptum eadem velocitate repellit, validiſſimam circulationem ſuſcitat, ſi non nimis, optime coctiones & præparationes humorum promovet; calorem corpori inducit: ſed ſi validior, omnia perturbat, & illa fiunt, quæ in nimia ſanguinis circulatione oriuntur.

Quæſtiones. VIII Intelligimus inde.

1° Quare corpora robuſta morbis inflammatoriis obnoxia?

2° Quare a variolis juvenes magis quam pueri & feminæ periclitantur?

3° Cur

3° Cur in morbis acutis robuſti ſymptomata validiora habent?

4° Cur metalla contundendo elaſtica fiunt?

5° Cur chordæ humidæ minus elaſticæ?

6° Cur humida & calida applicata minuunt calorem?

7° Cur aqua egelida pota magis refrigerat aquâ frigidâ?

8° Cur corpora hyemali tempore, & regionibus frigidis a majori pondere humorum non ita aggravantur, quam in calidis?

9° Cur aërem leviorem, cœnoſum, humidum, judicamus graviorem?

IX Curatur illa major elaſticitas *Curatio.*

1° Quiete & otio, ſomnoque longiore

2° Motu circulatorio minore

3° Laxatione fibrarum *humectantibus*, & *laxantibus* inducta.

4° Evacuationibus quibuſcumque ſine ſtimulo.

TRACTATUS OCTAVUS.

DE INERTIA SEU ELASTICITATE MINUTA.

I

SI fibræ noſtri corporis tenſæ vix aut non redeunt ad priſtinum ſtatum, quod tamen in ſanitate requiritur, vel Elaſticitas minuta, aut inertia, aut flaccida fibra, dicitur. *Definitio.*

II. Quomodo autem flaccêre poteſt fibra, ex elaſticitate utcunque intelligitur: amittit enim vel *Cauſæ.*

1° Vim contractilem interpartes:

2° Aut ſpatiola patent ingreſſui alterius materiæ: &

3° Omnes cauſæ fere fibram laxantes huc pertinent.

III Si ita flaccidum ſit corpus in partibus ſolidis, humores in motu ſuo ſiſtuntur, circulatio ſuffocatur, collectio fit ubique, & congregationes humorum, atque ſtagnatio; corporis frigus ex minori attritu; humorum inviſcatio & ſpontanea corruptio; in ſanguinem propellendo major moleſtia; pituitæ in pulmonibus, ventriculo, inteſtinis, collectio. *Effectus.*

Curatio. IV Curatur cauſis iſtis, quæ faciunt majorem elaſticitatem, præprimis, ſi ſimul aſſumuntur modica adſtringentia calida, & Chalybeata, quorum materies medica in *roborantibus* invenitur.

TRACTATUS NONUS.

DE ROBORE CONTRACTILITATIS MAJORE.

I

Definitio. ALiud genus roboris eſt, quod conſiſtit in majori contractilitate; ſi nempe contractio naturalis omnibus fibris major ſit, quam in corpore ſano adeſſe debet.

Cauſæ. II Hoc non modo a majore *robore cohæſionis*, ſed & a multis aliis cauſis excitatur, ut

1° Exſiccatione; 2° Adſtringentibus applicatis; 3° Calore adurente; 4° Frigore glaciali; 5° Stimulantibus applicatis; 6° Spirituum influxu continuo? 7° Adductione fibræ in ſummam contractionem.

Effectus. III Exprimitur inde tenuiſſimum liquidum, reliquum denſatur; validiori applicatione & attritu calor ſuſcitatur; oſcula ſecretoria quandoque integre clauduntur, aut intercipitur circulatio, in partibus nervoſis dolores ſæpe intolerabiles, in muſculoſis miræ contorſiones; in locis vulneratis hiatus; ſuffocationes hyſtericæ, hypochondriacæ; & multa talia.

Curatio. IV Curatur *humectantibus*, tepidis; ablatione ſtimuli; compeſcendo ſpirituum influxum *anodynis*, *narcoticis*.

Quæſtiones. V. Intelligimus, unde in morbis inflammatoriis & acutis tanta cutis ſiccitas?

1° Quid indicat diaphana urina in morbis convulſivis & acutis?

2° Unde durities pulſus in inflammationibus & febribus?

3° Unde urinæ ſuppreſſio ſine calculo renum vel veſicæ?

4° Cur humida, mollia, tepida, oleoſa, leniunt dolorem com-

combuſtionis, arcent futuram inflammationem & gangrænam, frigida vero & ſicca ea promovent?

5° Cur illa contuſionis tumorem, dolorem, ſugillationem, arcent, dum contraria adaugent?

6° An adſtringentia defenſiva dicta recte applicantur contuſis & ambuſtis?

7° An pars congelata actu calidis nimis eſt degelanda?

8° Quomodo ligaturæ roborant laxata, medentur herniis & procidentiis?

9° Cui ſpeciei luxationis, arida, ſicca, calida, ſpirituoſa; cui fomenta mollia, tepida, & oleoſa applicanda?

TRACTATUS DECIMUS.

DE FLACCIDA FIBRA ET CONTRACTIONE MINORE.

I.

SI naturalis contractio, quæ in omnibus fibris ſolidis ſanis viget, minuitur, ita ut ſanitati obſit, vel fere integre perit, flaccidæ tales fibræ habentur. *Definitio.*

II Diſtat enim in eo a laxitate, quod in hac fibra ſemel tenſa, etiam ſi fiat a naturali gravitate, non redit in debitam contractionem & brevitatem, dum vero in laxitate tamen redire poteſt, ablata cauſa tendente. *Quid Differt a laxitate?*

III Sunt autem cauſæ hujus fere eædem, quæ ſunt laxitatis, præprimis diſtenſio fibræ ultra tonum. *Cauſæ.*

IV Omnia quoque eadem fiunt ac in laxitate. *Effectus.*

V Et curationem eandem poſtulat *Curatio.*

VI reſpondetur ad hæc quæſita. *Queſtiones.*

1° Cur herniæ ſponte ſua vinculo ablato excidunt?

2° Cur tandem varices, procidentiæ & herniæ, ſola ligatura curantur?

3° Qualia Medicamenta partibus luxatis ab hac cauſa, & qualis deligatio adhibenda?

4° Quomodo ſtimulantia & adſtringentia calida promovent ſtomachi digeſtionem?

5° Qua-

5° Quare hydropici, eductis aquis, ſæpe recidivant?
6° Quid œdema partium infernarum abeuns, redeunſque?

TRACTATUS UNDECIMUS.
DE SOLIDORUM ELONGATIONE ET EXTENSIONE.

I.

Definitio. SI fibra ſolida ab aliqua cauſa majori, quam eſt ejus vis contractilis, longior fiat ſine ruptione, cum quodam renixu, *extenſio* vocatur; verum ſi parum reſiſtat, facileque ſubſequitur, *elongatio* dici poteſt.

Cauſæ. II Longior fit, 1° punctis ejus extremis remotis; 2° ex recta in curvam lineam fibra ducta; 3° vi trahente ſpontanea plurimarum fibrarum a paucioribus ſuſtentata; 4° Suſtentaculi externi privatione; 5° impulſu humorum interno aucto: his ſi accedat laxitas, fibra elongatur; ſi vero robur contractionis adſit, extenditur ea.

Effectus III Tali extenſione fibræ validæ rigeſcunt, verum poſtea ſæpe amittunt tonum, canales anguſtantur, unde dolor; Si nimis fiat, ſemper laxantur; interſtitia fibrarum in membrana ampliora fiunt; unde ſæpe deſudat humor. Si ſimul fibra laxa, collectiones humorum, tumores molles, frigus & gravitas partium fiunt.

Quæſtiones. IV Novimus inde

Cur ſemel hernia vel procidentia facta a cauſa violenta poſtea facile à parva cauſa redit?

Cur pars ſemel luxata poſtea iterum facilius prolabitur?

Cur tumores inflammatorii duri, œdematoſi vero Molles?

Cur pars renitens tenſa dolet, mollis vero ſine multa moleſtia facile ſubſequitur?

Cur pars diu dolorem paſſa, ceſſante dolore, debilis remanet?

Curatio. VI Curatio abſolvitur. 1° Adductione fibræ in ſummam contractionem, ut in herniis & procidentiis, vel emplaſtris tenacibus & ſuturis inæquabili tractioni ſubveniendo; ſæpe etiam perſcindendo, vel comburendo fibras nimis diſtentas ut in læ-

læſione nervorum. 2 Auferendo cauſam tendentem: ſi ſit ſanguinis impetus major, ſola venæ ſectio ſæpe ſufficit. 3 Si laxitas remanſerit, ea, ut antea monitum eſt, tractanda.

VII Hinc intelligimus. *Quæſtiones.*

1° Cur venæ ſectio minuit dolorem inflammatorium?

2° Qui colicus dolor clyſmate tollitur?

3° Quomodo partes infirmæ a podagra roborantur?

4° Cur tumoribus œdematoſis ſtimulantia & roborantia, inflammatoriis vero laxantia & mollia adhibentur?

TRACTATUS DUODECIMUS.

DE SOLIDORUM ADDUCTIONE ET COMPACTU.

I.

Adductio dicitur, ſi extrema fibræ ad ſe invicem propius adducuntur; *Compreſſio*, ſeu compactus vero, ſi latera ad ſe mutuo pelluntur. *Definitio*

II Externe 1° Id fit ligaturis, pondere impoſito, compreſſione manus vel alterius inſtrumenti, decubitu in aliquam partem: 2° Interne vero a corpore duro, oſſe fracto, luxato, excreſcente, cranii intropreſſione, malaque oſſium configuratione, calculis, fragmentis, corporibuſque duris inter partes, tumoribus duris ſcirrhoſis, cancroſis, fœcibus alvinis induratis: ut & 3° Tumore quocumque molliori, collectionibus humorum in quodam cavo, abundantia humorum, cacochymia replente: atque 4° Impetu humorum validiore in quandam partem: & 5° Impletione majorum vaſorum, ratione minimorum in ſuis lateribus. *Cauſæ.*

III Adductione Tonus fibrarum recuperatur: ſed tandem rigidæ fiunt, a compreſſione uniuntur fibræ, canales exſucci redduntur, humor tenuis exprimitur, & partes fibras conſtituentes propius colliguntur, tranſitus per canales vel majores vel minores intercipitur. *Effectus*

Quæſtiones 1° Cur membra flexa diu retenta poſtea extendi nequeunt?

2° An in luxatis & fractis membra non movenda?

3° Cur callus ab attritu & preſſione frequenti?

4° Quare veſica urinaria calloſa fit in calculoſis?

5° Cur membrum luxatum vel fractum non reſtitutum, primo immobile, poſtea tamen roboratur?

6° Quomodo curatur veſicæ paralyſis ex nimia retentione urinæ nata?

7° Cur inedia ventriculi coctionem in helluonibus reſtituit?

8° Cur in plethoricis urinæ ſuppreſſio V. S. reſeranda?

9° Cur hæmorrhagia arcet delirium futurum?

10° Cur ex phrenitide ſopor?

11° Quomodo in plethoricis apoplexia?

12° Quomodo ſanguis craſſior vaſa diſtendit?

13° Cur aer compreſſione gravior animalia æque extinguit quam levior, ſed minus cito?

14° Unde pars compreſſa calet?

15° Cur a decubitu gangræna partis, quæ evitatur ſæpe mutato ſitu corporis?

16° Cur in phrenitide ſæpe crurum ſtupor & frigus?

17° Quare gravidæ tumore & varicibus pedum laborant?

18° Quare a ſcirrho glandularum ſub axillis, frigus, paralyſis, aridura, tumor lividus brachii, tam mala?

Curatio. IV Curatio conſiſtit in ablatione prementis & extendentis, quod repoſitione, elevatione, evacuatione humoris, mutato ſitu corporis, efficitur.

TRACTATUS DECIMUS TERTIUS.

DE SICCITATE SOLIDORUM.

I.

Definitio. PArtes ſolidas minus irrigatas humore blando tenui denotat ſiccitas.

Cauſæ. II Id fit 1° Omni exſiccatione, aere ſicciore, vel a ſole vel arte.

2° De-

2° Defectu ingeſtionis humoris aquoſi in ſiti diu tolerata, vel aquæ penuria.

3° Evacuatione humorum tenuium nimis per inſenſibilem perſpirationem, ſudorem, urinam, ſalivam.

4° Compactu humorum in phlogiſticam diſpoſitionem a febre, motu corporis, aromatum ſimiliumve calidorum ſtimulantium, & ſpiritus vini, abuſu.

5° Abſorbentibus, exſiccantibus applicatis.

6° Oſcillatione & conſtrictione ſolidorum vehementiori diu.

III Sic affecta ſolida contrahuntur, vehementer oſcillant, quædam fibræ tenſione dolent; conſtringunt ſæpe oſcula & vaſcula minima; partes ſentientes tangi recuſant; franguntur aridæ facilius; rigidæ fiunt; oculi ſquallent, & in angulis eorum lema colligitur; alvus non niſi dura & coacta dejicit; urina rubra, flammea, pauca, acris, vix retinenda; os ſiccum vel glabrum vel tenaci mucilagine obſitum, ſudor nullus; applicata humida ſtatim exareſcunt; pulſus vel durus vel debilis. *Effectus*

IV Curatur *humectantibus*. *Curatio*

TRACTATUS DECIMUS QUARTUS.

DE ULIGINE SEU HUMIDITATE SOLIDORUM.

I.

SI plus humidi intime partibus ſolidis miſtum ſit, quam ad ſanitatem requiritur, uligo dicitur. *Definitio.*

II Generatur illa. *Cauſæ.*

1° Ingeſtione humidorum copioſiore, vel applicatione omni modo:

2° Solutione humorum noſtri corporis in tenuiorem liquorem, qui ſe inter fibræ partes inſinuare poteſt:

3° Minore actione ſolidorum; ſive ex defectu motus animalis vitaliſve, liquidum alias exprimentis: humectant enim corpus labor minor quam ex conſuetudine; frequens balneum; cibus plenior, multa potatio.

4° Minuta vi contractili inter partes ſolidam fibram conſtituentes, liquori ingreſſum præbentes in ſpatiola:

Effectus. III Talis ſtatus ſolidorum facit nexum fibrarum laxiorem, debiliorem, minus elaſticum; pars tumet, fit mollior, frigidior, iners; motus impotentia; faciles herniæ, procidentiæ, tumores oedematoſi, rachitis & ſimilia.

IV Curatur exſiccantibus.

Quæſtiones. V Intelligimus, quid indicat corporis mollities, frigiditas?

Cur quies, otium, ſomnus longior corpora opplet & enervat?

Quomodo aquæ potatio minuit quandoque perſpirationem?

Cur corpus movendum poſt aquæ potum, ut ſervetur robur.

TRACTATUS DECIMUS QUINTUS.

DE NERVIS ET SPIRITIBUS.

I

Definitio. Corpora teretia, cylindrica, ex medulla oblongata cerebri provenientia, & ſpinali medulla, per totum corpus multis propaginibus diſperſa, ad ſenſum & motum perficiendum deſtinata, *nervi* dicuntur.

Diviſio. II In his obſervandum: 1° Interna eorum ſubſtantia fibroſa, ex corticali ſubſtantia cerebri, cerebelli & medullæ ſpinalis proveniens: 2° Tunicæ ſeu involucra hanc ſubſtantiam cingentia, duræ piæque matris propagines: 3° Liquor fluens in cavis fibrillarum: 4° Humor inter fibrillas.

Fibrarum origo. III Fibræ in medulla cerebri & cerebelli & medulla ſpinali collectæ in medullam cerebri oblongatam magis compactæ, minime confuſæ, ad baſin cranii & interſtitia thecæ vertebrarum productæ egrediuntur, ſemper tunica vaginali munitæ, ita per totum diſtribuuntur corpus canaliculis diſtinctis ab origine uſque ad ſua deſtinata loca.

Ingens numerus. IV Harum exilitas, quæ tomento vaſculorum arterioſorum cerebri a Ruyſchio demonſtrato eſt tenuior, comparata cum tota cerebri cerebellique medulloſa mole ingenti, quæ tota in has

has deſinit fibras, magnum numerum arguit: præprimis cum nullum in toto corpore aſſignari queat punctum, quod his non gaudet fibris.

V Pulpoſæ, molles & exiliſſimæ fibræ, diſtinctæ tamen, & in origine, & in organo, ubi operantur; in itinere acquiſita tunica a dura & pia matre mutuata defenſæ, munitæ, firmatæ, organa dura, ramoſa, ſenſibilia, nervos dicta, conſtituunt; in membranam planam, vel pulpoſam molem organi iſtius, vel inſenſibiliter, evaneſcunt. *Tunicæ.*

VI Per fibras exiliſſimas has liquorem perpetuo fluere, qui ob tenuitatem ſpiritus vocandus, demonſtrat: 1° Cerebri cerebellique deſtructio, compreſſio, ablatio: 2° Totius vaſculoſæ ingentis molis horum in has exitus: 3° Nervi inflexi, laxi, nodoſi, prompta operatio: 4° Nervi compreſſi, ligati, functionum interceptio: 5° Difficilior reditus ſanguinis ex cerebro per ſinus, quam aliis in corporis partibus per venas: 6° Similitudo fabricæ cum aliis organis ſecretoriis, omni enim parte, ubi deſinit arteria, provenit fibrilla, uti tubuli excretorii in aliis viſceribus. *Spiritus fluxus perpetuus.*

VII Ex cerebri magnitudine comparata ad alia ſecretionis organa; numero & magnitudine arteriarum cerebrum petentium; quantitate ſanguinis ſingulis ictibus cordis ad cerebrum pulſa; & ingenti numero harum fibrillarum; magna hujus ſpiritus copia conjicitur. *Copia magna.*

VIII Hujus autem æquabilis eſt confectio: 1° Canalis oſſeus majorem arteriarum dilatationem inhibet, quod non fit in aliis organis ſecretoriis: 2° Frequens occurſus ſanguinis ob multiplices anaſtomoſes: 3° Amiſſio tunicæ muſculoſæ arteriarum ſanguinem propellentis, 4° Æqualis cranii compreſſio nec extenſilis nec compreſſilis. 5° Defectus muſculorum & pinguedinis, aliqua tamen eſt differentia ad ictum pulſus, uti obſervavit Malpighius; mane enim in crepuſculo videbat lucem jam majorem jam vero minorem: ſtatim etiam ac cor deſinit pulſare, omnis ſenſus abit, conqueruntur in principio lipothymiæ de tenebris oculorum, dum pulſus incipit minui, & cadunt. *Æqualis confectio.*

IX Sed quia cranium firmum; æqualis quantitas effluit ſanguinis *Tardus fluxus.*

guinis quæ impellitur: & quia fibrillæ anguſtiſſimæ, tardus admodum erit, quod liquor ſpirituoſus undique tangat latera fibrarum, (ut demonſtrant hydraulici) hujus humoris per fibrillas nervoſas fluxus: quibus accedit frequens ſanguinis occurſus, antequam ad hos pervenit canaliculos.

Tenuitas. X Qui contemplatur: 1° Parvitatem extremitatum arteriarum cerebri evaneſcentium lanuginis inſtar, fibris nerveis adhuc majorum: 2° Liquorem omnem ſenſum etiam armatum illudere: 3° Aperturas fibrarum microſcopia vel optima latere: 4° Fibras ligatas ab influxu hujus liquoris non intumeſcere: incredibilem huic liquori adſcribet tenuitatem, & exilitatem fibrillis.

Uſus. XI Horum ſpirituum ope a cerebro & cerebello deſtinctis fibris fluentium, motus vitales, animales, & ſenſus peraguntur.

Liquor inter fibrillas. XII Liquor vero inter fibrillas has invenitur involucro nervi coërcitus, vel ex ipſo encephalo, vel ipſis vaſculis, quibus ſcatet nervi involucrum, depoſitus, glutinoſior & craſſior priori, viſibilis ſæpe & exſtillans e cauda ſecta, nervo tendineque ſauciato effluens, ligatum nervum junioris animalis ſupra ligaturam expandens, ad nutritionem, humectationemque deſtinatus, qui multa ſuppeditat præpoſtere ſpiritibus adſcripta.

Excitus liquorum. XIII Spirituum, & hujus liquoris, quia continua ſecretio & circulatio, perpetua retentio in nervis nequit eſſe, ſed abſorbentur iterum, aut funduntur in vaſa lymphatica venoſa, vel in glandulas, vel eliminantur e corpore, aut quædam horum vel omnia fiunt: & quia inviſibilis conjectura tantum, vel quadam probabilitate rationis, horum exitus aſſequitur.

Quæſtiones XIV Ad multa obſcura ex hac deſcripta fabrica reſpondetur.

1° An ſpiritus hi comparandi ſpiritibus plantarum; ſpiritibus fermentatis aut ſalibus ſolutis, quod a ſale volatili & ſpirituoſis refocillemur; oleo attenuato, vel aquæ?

2° An ſenſus deferuntur, ab organo ad ſenſorium commune, motu tremulo fibrarum?

3° An ſenſus perceptio celeri motu ſpirituum ab organo verſus ſenſorium?

4° An

4° An ideo nullus liquor fluit per fibrillas, quod nervus abſciſſus tranſverſe nihil liquoris exprimit, neque aliquid liquoris neque aperturæ in fibris conſpiciuntur? contrarium patet abſciſſione pedunculi peponis, & pedis alicujus inſecti.

5° An nervus ligatus ſupra ligaturam non intumeſcens abſentiam liquoris circulantis comprobat, & intumeſcens in junioribus animalibus ſpirituum fluxum per fibrillas arguit?

6° Num liquor glutinoſus, ſtillans e tendine vel nervo ſauciato, ſint ſpiritus?

7° An non quædam portio ſpirituum vel liquoris nervorum per inſenſibilem perſpirationem eliminetur?

8° An ſtagnent ſpiritus in canalibus cæcis?

9° An omnes ſpiritus ſemel functo munere inutiles facti evacuantur? an vero circulantibus miſti iterum ſerviunt?

10° Circulatio ſpirituum num per alias fibras iterum ad cerebrum, vel per interſtitia fibrillarum, pro ſenſibus communicandis?

11° Cur cerebrum & cerebellum propugnaculo oſſeo munitum & omni pinguedine & muſculis deſtitutum?

12° Per quas vias cera injecta in arteriam carotidem tranſudat in ſinus cerebri?

13° An totum corpus conſtat quoad ſolida ex fibris nervoſis?

14° Cur nervus mollis in origine, durus in itinere, iterum mollis in organo?

15° An ubique toto corpore in extremitatibus arteriarum, ſimili modo ac in cerebro, ſecernuntur ſpiritus?

16° Cur venæ viis oppoſitis ſe evacuant in ſinus?

17° Cur cerebri figura hemiſphærica?

18° Quid facit plexus Choroides?

19° Unde & cui uſui ventriculi?

20° Quid boni a falciformi & ab altero proceſſu duræ matris?

21° Cur cerebellum cavitatibus deſtitutum, ſeorſim poſitum, tutius reconditum, quam cerebrum?

22° An omnium nervorum principia circa glandulam pinealem?

23° An ſpiritus fermentati ſua levitate cerebrum petentes ebrieatem & apoplexiam generant?

24° An homines in frigore glaciali verſantes, ſanguinis craſſitie, aut defectu motus ſanguinis, aut majori preſſione ſanguinis ad cerebrum, ſomnolenti primo, dein apoplectici fiunt?

25° An ex cerebri magnitudine majorem ſapientiam, & ex cerebelli majore mole vires fortiores arguere licet?

26° An per fibrillas nervoſas ſuccus nutrititius vehatur ad partes nutriendas, quia nervo deſtructo nutritio iſtius partis ceſſat?

27° An nervi omnem vim ſuam & actionem exerceant vibratione ex tenſa fibrilla pulſa pendente? obſtat 1° pulpoſa mollis flacciditas fibrarum 2° Accurata diſtinctio ſenſus & motus 3° Validior motus, quam ex concuſſione tali provenire poſſet. ita Bachlivius, Galenus, Piſo, & Plato.

28° An ex motus ſpirituum celeritate, & oculis pellucidis in ſanis, languidis in valetudinariis & moribundis, igneis in delirantibus, ſpiritus de lucis eſſentia participare arguere licet? ita Willis.

29° An ſpiritus animales ſint de natura nitri aerei, quod in inſpiratione ſanguini permiſcetur & ad Cerebrum defertur? 1° Quod in motu majori reſpiratio intendatur: 2° quod motus muſculorum fiat a particulis nitro aereis, cum ſalino ſulphureis ſanguinis, per nervos in muſculum delatis: 3° quod ſint particulæ mobiliſſimæ, elaſticæ, motibus obeundis aptiſſimæ: 4° quod volatiliſſimæ nullum veſtigium relinquentes? 5° animalia in vacuo ſtatim perire. 6° Organa reſpiratoria affecta debilitatem generare. 7° Aerem peſtilentialem tam cito vires extinguere. 8° cerebrum carere ſalino ſulphureis particulis, utpote deſtitutum ſanguine rubro, ideoque aptiſſimum ad conſervandas particulas nitro ſulphureas: ita Majow, quæ omnia hypotheſin ſapiunt.

30° An ſpiritus aliquid Æthereum libere vagans ſuis globulis rotundis per nervos, ſed in motum concitatum a voluntate tunc operatur?

31° Cur nervi exſiccati, indurati, in callum converſi, amittunt ſenſum & motum?

32°

32° An nervi in ætate conſtanti non amplius increſcere poſſunt? docet caro luxurioſa, tubercula & ſimilia.

33° An pili & ungues non a nervis, quod ſenſibus deſtituti?

34° Num ſpiritus acidi ex aëre recepti ad fermentationes omnes ſuſcitandas ex cerebro ad cunctas partes dimittuntur? ita Paſcal.

35° An ſuccus nervoſus nutrimentum ſuppeditat partibus, quod nervo deſtructo pars exareſcat?

36° An ſecretio glandularum ex ſucco nervoſo, an vero ad motum deſtinati ſunt nervi glandulas adeuntes?

XV Corpuſcula oblonga, olivaria, dura, capſula veluti tecta, in qua moveri poſſunt preſſione digitorum, carnei utcunque coloris, ſubſtantia nervoſa nodi inſtar, multis in locis corporis quibusdam nervis veluti circumnata, ubi multi nervoſi ſurculi coëunt, ganglia dicuntur; quamvis etiam quidam tumores morboſi duri, mobiles, præprimis ad tendines & nervos, eodem nomine appellantur. *Ganglia quid ſunt.*

XVI Nervi qui ingrediuntur ganglium, circa axin ejus internam fibroſam ſubſtantiam ex fibris parallelis conſtantem conſtituunt; alii ad latera ingredientes his fere omnes junguntur, fibris diſtinctis manentibus; nam quidam eorum in ganglii integumenta diſperguntur. *Nervi ingredientes.*

XVII Ex Meditullio hujus ganglii fibroſo, tanquam a pinna coſtæ, multæ fibræ obliquæ deorſum a centro glandulæ ad ejus circumferentiam feruntur, ubi in involucra quaſi tendinem evaneſcunt. *Nervi egredientes.*

Aliæ autem fibroſæ propagines involucra pertundunt, a quibus, vaginulis acceptis, per adjacentes corporis partes diſperguntur. Axis vero ganglii fibroſa, poſtquam ab omni parte has promiſit propagines, per inferius centrum ganglii iterum exit. Hi ingredientes & egredientes nervi, magis, quam aliis in locis, craſſi, & colorati, magnitudine vaſorum ſanguiferorum.

XVIII Obteguntur hæ fibræ nervoſæ ſeu meditullium ganglii *Intima membrana.*

glii membrana quadam, ex fibris arctiſſime complicatis conſtante, quæ piæ matris eſt productio.

XIX Membrana huic incumbens extima, priore craſſior, fibris rubris muſcularibus velut conſtans, retis inſtar contextis, laxe comprehendit tanquam nucleum, vel, ut tunica vaginalis teſtem, ganglium ambit, quaſdam fibras in ganglii ſubſtantiam demittens; intus humore lubrico lævis ſuperficies hujus membranæ perfunditur.

Vaſa. XX Venas & arterias ab adjacentibus partibus copioſiſſimas habent.

Qui nervi gangliis donantur. XXI Nervi olfactorii, optici, acouſtici deſtituti ſunt his gangliis, ſed qui ad diſſitas corporis partes tendunt, his donati ſunt.

Nervi ibi craſſiores. XXII Nervi his gangliis appropinquantes & ab iis abeuntes craſſiores & coloratiores quam alibi, qui multi uniti in ganglio coagmentantur.

Concluſiones & interrogata. XXIII Patet inde, in itinere nova vaſa ſanguinea accipere ganglia, quæ nutrirent involucra nervorum, & ſuppeditarent humorem lubricum, motumque vitalem fibrarum motricium tunicarum nervi continuarent.

2° Cur nervi circa ganglia magis colorati?

3° Cur gangliis non opus in nervis, qui ad proximas feruntur partes?

4° An motus oſcillatorius tunicarum promovet ſpirituum fluxum per exiliſſimas fibrillas?

5° An non fibræ nervoſæ diſtinctæ maneant, etſi multæ uno ganglio congregantur?

6° Cur in hyſtericis & hypochondriacis ganglia hydatidibus obſita & majora ſæpe inveniuntur, & nervi laxiores magiſque exſucci?

7° An ganglia in cerebri ſubſidium, an vero duræ & piæ matris, veniunt?

8° Num tanquam torcularia per corpus diſperſa motum circulatorium per nervos promovent?

9° An ganglia in ſomno otiantur, in vigilia vero prompte ſua munera exſequuntur?

10° Cur

10° Cur a contuſione, & infarctione ganglii paralyſis partium infernarum?

11° Cur tantus conſenſus inter partes quæ, ab eodem ganglio nervos habent?

12° An motus voluntarius a gangliis, dum omnes fibrillæ nervoſæ in iis contentæ a conſtrictione comprimantur?

13° An Motus languidus animalis, & vitalis, atque ſenſus hebetiores, laxatis involucris ganglii & nervi, ſine ullo vitio ſpirituum in fibris ipſis?

14° Cur morbi nervorum præprimis ludunt circa ganglia?

15° Unde meditullium & involucra ganglii formantur?

16° Num motus convulſivi a motu inordinato tunicæ nervi, vel ganglii, ſpiritus propellente per fibrillas?

TRACTATUS DECIMUS SEXTUS.

DE SENSIBUS IN GENERE.

I

SEntire dicitur homo, qui mutationem alicubi in ſuo corpore factam percipit. Hæc cauſa mutans vel eſt extra nos, vel in nobiſmet ipſis. *Senſus externus.*

II Si ſimilis mutatio offeratur menti a cauſa interna incognita movente, mens tunc eodem modo ratiocinatur de eadem perceptione, ac ſi revera organum ſenſus fuiſſet affectum, quoniam vero talis affectio non fit in aliis hominibus, hic delirare præſumitur. *Delirium quid.*

III Sentire ergo eſt percipere ea, quæ extra nos fiunt, & in nobismet ipſis. *Sentire quid.*

IV Illa perceptio demum fit, ſi quædam mutatio in organo fiat. *A mutatione organi.*

V Quoniam in rebus corporeis nulla fiat mutatio ſine motu, adeoque ſupponit ſemper aliquem motum in organo. *Supponit motum.*

VI Ille motus ad mentem delatus in nobis excitat ideam, quam ſentire vocamus. *Idea ſentire dicitur.*

VII Quo pauciores tales motus in noſtro corpore excitantur, *Numerus idearum.*

eo vividior & clarior perceptio: quo autem plures, eo magis confuſa & minus diſtincta.

Idea clarior. VIII Senſus in organo excitatus cum attentione mentis multo clarior quam ſine ea.

Perfectior. IX Senſus (longo uſu exercitatus) ut & etiam plane inſolitus, accuratior, magiſque diſtinctus. Ita Tactus in cæcis, Auditus in muſicis, præcellit iiſdem in aliis hominibus non aſſuetis.

Senſus animalium magis minuſque perfectus. X Quædam animalia omnibus ſenſibus deſtituta ſunt, excepto tactu, uti vermes: alia vero longe accuratius ſentiunt quam homines; veluti canes venatici in olfactu; lepores aliaque animalia, quæ erectas gerunt aures, in auditu; feles & mures, ceteraque noctivaga, in viſu.

An hoc quoque verum in guſtu & tactu?

An plures quam V. ſenſus. XI An inde concludere licet, plures eſſe quam quinque ſenſus, quoniam quædam animalia tempeſtates augurio præſagiunt; appetunt ea, quæ ſibi ſana, quæ nos haud valemus diſtinguere? vel verum eſt hoc aſſertum, vel provenit ex perfectiori ſtructura organi.

Varia perceptio prout diverſis organis applicatur. XII Diverſa organa de eodem ſubjecto varias notiones proferunt menti: ita moſchus ad tactum duritiem; naribus admotus fragrantiſſimum odorem, linguæ applicatus inſignem amaritudinem, & viſui ſuum colorem exhibet.

Num omnes qualitates ſenſibus noſcuntur. XIII Quoniam determinatæ qualitates alicujus rei exiſtentis certo organo tantum manifeſtantur, inde patet, plures eſſe poſſe qualitates, quam quarum cognitionem habemus, ſi modo deficiat organon ad eas qualitates detegendas. Adeoque non concludendum aliquid non exiſtere, quod non a nobis percipitur. Ita ſurdus negaret ſonum, cæcus lucem & colores.

Quomodo ſenſus falluntur. XIV Organon a duabus diverſis cauſis eodem modo commotum, producit eandem ideam menti, ac ſi eſſet res eadem, 1° Ita baculus fractus, & alius dimiſſus in aqua & oblique conſpectus, eandem effigiem pingunt in oculo, ac ſi utrique fracti eſſent.

2° Viſus duplicia vidit objecta, ſi unus oculus aliter movetur quam alter: quoniam imagines objecti in diverſis punctis oculorum depictæ habentur.

3° Radii

3° Radii lucis a candela divergentes provenientes, in margines palpebrarum refracti, antequam ingrediuntur oculum, radios emanantes exhibebunt, qui ab alio non conſpiciuntur, atque ſuperiores videbuntur inferiores, & contra.

4° Corpus parvum propinquum, & corpus magnum e longinquo, ſi eandem imaginem in fundo oculi pingant, mens non valebit ex ſola hac re judicare, an corpus ſit parvum vel magnum.

5° Fibra nervoſa in membro mutilato ſi afficiatur, quæ verbi gratia exporrecta fuerat in pollicem, mens judicabit mutationem fieri in pollice.

6° Organon auditus eodem modo a graviori ſono e longinquo, & mitiori proximo, commotum eandem ideam excitat. & ita de cæteris.

XV Longa conſuetudo facit, ut ſæpe, quæ ſentimus, ratione quadam emendemus, & nobis omnino aliquid aliud exhibent, quam revera fiunt in organo. Ita in ſenſu famis & ſitis, quia cibo & potu placatur, non attendimus ad ea quæ ſentimus, ſed animus eſt in patina ſeu poculo. Sic ſi quis e longinquo aliquid videt, juſtam ejus magnitudinem determinat ex cognitione diſtantiæ. *Ratiocinium quomodo corrigit ſenſus.*

XVI Idem ſenſus ſæpe excitatus ab objecto tandem non amplius percipitur. Ut olfactus ab eodem odore, guſtus ab eodem ſapore, auditus ab eodem ſono. *Quomodo ſenſus tandem extinguitur.*

XVII Senſus externi ſi exercentur, ſopiunt ſenſus internos & motum voluntarium: atque unus ſi fiat cum attentione, reliqui etiam minus vividi erunt. Ita triſtitiam ſolatur muſica; opera manuum perverſe fiunt, aut non attente, ſi quis auſcultat; gaudent fures in ſcena & concurſu hominum, ſi aliquid novi ſpectandum proponitur. *Sopiunt alios ſenſus & motus.*

XVIII Quum calor & frigus alium ſenſum producant in organo tactus, an ergo hi ſenſus fiunt a novo organo uti Sylvius & poſt eum Bohnius? uti tactus & guſtus in eadem lingua. Tunc in ſenſu tactus aliud eſſet quoque organon, quod detegit duritiem & mollitiem, lævitatem & aſperitatem, & ſic de cæteris. *Calor & frigus.*

Fames, ſitis. XIX Senſus, quibus percipiuntur fames & ſitis, an non peculiare habent organum, ita ſane videtur, pertinent hi ſenſus ad tactum, uti etiam viſus guſtus & auditus, verum exercetur tantum in quodam definito loco, non vero alibi, & omnino aliquid aliud eſt ſitire & eſurire, quam ſentire illarum partium aliam affectionem.

Duo ſæpe nervi in eodem organo. XX Si duo diverſi ſenſus in eodem organo percipiuntur, unus communis cum alio organo, alter peculiaris, duplex quoque habetur ſtructura nervi in ea parte: ita in Lingua papillæ conicæ & limacum cornibus ſimiles; in auditu nervus acouſticus durus & mollis.

Dolor in omnibus. XXI Omnes nervi ſenſuum valide affecti dolorem exhibent, ergo dolor non tantum pertinet ad nervos tactus, ſed & ad reliquos omnes ſentientes. Ita oculus a majori luce afficitur; auris a ſono acutiori dolet; lingua a ſapore acriori vellicatur.

Gratus, ingratus, adiaphoria. XXII Quidam ſenſus lætitiam, alii triſtitiam, alii adiaphoriam ſimul afferunt, in diverſis hominibus, imo ſæpe inter ſe variant in eodem homine, varii enim homines ſæpe contrariis delectantur; & eidem homini, quod prius erat gratiſſimum, poſtea abominabile eſt, & contra. An hoc a diverſa ſtructura organi? an vero a diverſa animæ percipientis natura?

Senſus non in organo. XXIII Via intercepta inter organum ſentiens & cerebrum, nulla ſenſus perceptio adeoque ſenſus non in ipſo organo, quod veteres crediderunt.

Propagatio per nervum. XXIV Verum ſolo nervo ligato aut deſtructo, eodem modo perit ſenſus, non vero ab alia quacumque parte deſtructa; ſolus nervus mutationem, aut motum in organo ſentiente excitatum, ad cerebrum defert.

Motus in objecto. XXV Sed motus excitatus ab objecto in organo aliquid aliud eſt, quam id erat in objecto. Ita ſapida movent nervos guſtatorios, ita color movet opticos: ſed nec motus in guſtatorio erit ſapidus, nec motus in oculo erit color; Verum motus aliquis ſpecialis ab objecto excitatus.

Idea ſenſus in mente quid. XXVI Nec idea igitur ſenſuum in anima formata eſt idem id, quod organo fuit applicatum, ſed ſimplex motus animæ communicatus, ex motu facto in organo ſentiente excitatus.

XXVII Quia

XXVII Quia idem motus in organo excitatus ſemper eandem ideam menti affert, ergo idem Motus in organo eundem effectum edit ſemper in altera extremitate nervi, ubi repræſentatur animæ: nec opus eſt, ut ſit idem motus in organo excitatus.

XXVIII Et quoniam non modo ſentimus, ſed & diſtincte, in quanam parte excitatur ſenſus, adeoque nervi diſtincti, ex omnibus partibus ſolitarii, tendunt ad eam partem in qua fit ſenſatio: adeoque nervi non communicant inter ſe, quemadmodum vaſa circulatoria. *Nervi diſtincti ſunt.*

XXIX Si ergo idem nervus afficeretur in itinere, inter ſenſorium commune & illam partem in qua olim ſolebat affici, perceptio ſenſus non dirigitur ad partem affectam, ſed ad eam, ubi olim ſuam exercere ſolebat operationem ille nervus; niſi ratiocinio corrigatur. *Perceptio in parte alia quam ubi cauſa hæret.*

XXX Quum motus in organo excitatus non niſi per nervum propagetur ad ſenſorium commune, antequam ejus fit perceptio, duo conſideranda veniunt, antequam recte poteſt definiri, quomodo in nobis fiat ſenſus. 1° Qualis ſit ſtructura nervi ejuſque ſucci, per quos propagatio fit: de his in ſtructura nervorum actum. 2° Quomodo motus mechanicus in organo excitatus alium motum in altera parte hujus nervi poſſit excitare, qui ab anima percipitur. *Propagatio per nervum. Duo obſervanda.*

XXXI Motus mechanicus in organis ſenſuum excitatus (XXX) per nervos ad ſenſorium commune delatus, ut ibidem fiat perceptio, ſentire dicitur; eſt itaque motus localis mere mechanicus. *Senſuum perceptio.*

XXXII Idem ille motus in omni qualitate, in organo excitatus, fertur ad ſenſorium commune per nervos, vel effectus ab illo motu producti eo perveniunt, ut fiat ſenſatio. *Effectus motus in organo excitati feruntur ad ſenſorium.*

XXXIII Sed hi effectus, quum dependent a determinata cauſa, erunt ſemper iidem; ergo ſenſus fiunt ab eadem cauſa, ac ſi ipſa cauſa movens deduceretur ad ſenſorium commune. *Senſus idem ab eadem cauſa.*

XXXIV Qualis autem motus in altera extremitate fiat, determinare haud poſſumus, ſufficit ſcire, modo ſit certus motus mechanicus in extremitate nervi, qui a mente percipitur, & quamvis definiretur, nihil promoveret ſcientiam medicam. *Qualis motus in altera nervi extremitate.*

XXXV Si

Requiſita ad hunc motum. XXXV Si effectus motus in alio loco ſit producendus, 1° Vel corpus ipſum in motu exiſtens eo debet deferri: vel 2° Propagatio fieri per continuitatem partium ſolidarum vel 3° Per contiguitatem liquidorum inter cauſam moventem & effectum productum ex hoc motu.

Motus ipſe non defertur ad cerebrum. XXXVI Omnia corpora mota continuant motum ſecundum lineam rectam, æquali celeritate per medium non reſiſtens: ſed nervi pleni ſunt, ergo motus excitatus non poteſt hoc modo ad ſenſorium commune deferri.

XXXVII Corpora autem mota per medium reſiſtens minuunt celeritatem & actionem, ut quadrata longitudinis viæ emenſæ: ergo motus in diverſis corporis partibus non eodem tempore poſſent venire per nervum plenum ad ſenſorium; atque nullus vel vix ullus reſtaret motus circa ſenſorium; & motus exigui nunquam perciperentur.

XXXVIII Corpora mota in obſtaculum molle irruentia, uti ſunt fibrillæ nerveæ, amittunt motum, ſi perpendiculariter in id feruntur, ergo omnis motus periret in nodoſis nervorum contorſionibus, & gangliis.

XXXIX Ergo motus, in organo ſenſorio excitatus, non poteſt ad ſenſorium deferri, quod eſſet falſiſſimum.

An ſenſus a partibus ſolidis. XL. Si per continuitatem fiat motus propagatio, (XXXV) huic debent inſervire fibræ medulloſæ nervi, aut ejus tunicæ duriores: de vaſis ſanguiferis & lymphaticis non eſt dubium.

Non a tunicis. XLI Sed tunicæ duræ non poſſunt eſſe medium. 1° Quia communes, ergo nullus ſenſus diſtinctus. 2° Ipſum organum ſentiens non conſtituunt, ut patet in organo tactus, guſtus, viſus&c.

Nec a fibris ipſis. XLII Si per fibrillas ipſas ſolidas nervorum ſenſuum propagatio fieret, hoc tunc fieri deberet, 1° Propulſione. 2° Tractione. 3° vel Continuatione motus tremuli ſuſcitati.

An a propulſione. XLIII In continuando motu propulſionis corporis firmi tanta requiritur rigiditas, ut cohærentia partium ſuperet omnes reſiſtentias & attritus corporum ambientium, quod ſane nemo admitteret in mollibus fibris nervoſis.

XLIV. Corpora rigida inflexa, quamvis eorum una extremitas

mitas retro pellatur, nullos tamen motus in altera extremitate, excitarent: pro exemplo ſit chorda rigidiſſima ex cupro vel chalybe. ergo.

XLV. Chordæ illæ lateraliter preſſæ nullum motum excitant in altera extremitate. Ergo omnis preſſio lateralis ad fibrillas nerveas nullam faceret ſenſationem.

XLVI. Si fiat a tractione; (XLII N° 2) durities requiritur tanta, ut potius tota fibra ſequatur, quam ut ejus portio rumperetur, quis unquam tale quid ſtatuere poſſet in pulpoſo organo tactus, viſus aut auditus, & in pulpoſa cerebri medulla? *An a tractione.*

XLVII Chordæ laxæ, pendulæ, tractæ, nullum motum excitant in altera extremitate: idem verum eſt, ſi per inflexas vias deductæ ſunt. Quoniam vero tali modo nervi facti ſunt, ergo ex hac cauſa nulla fieret ſenſatio.

XLVIII Ergo etiam nullus ſenſus, niſi a tractione fibrarum, quod falſum eſt.

XLIX Maxime recepta ſententia eſt, perceptionem fieri motu tremulo in fibra nervoſa excitato, quam ut infringamus ſequentia obſervanda. *Nec motu tremulo.*

L Ad continuandum motum tremulum requiri corpus elaſticum, rigidum, aut valide tenſum, verum fibræ ſunt molles flaccidæ.

LI Tenſio chordæ non poteſt continuari in chorda, ſi flectatur cum quadam parte ſolidi, niſi tranſeat per centrum flexuræ; adeoque fibra nervea deberet eſſe in medio oſſium & ita ire per medium articuli.

LII Si Corpus ſolidum non flectatur ſupra unum punctum exiguum, omnes lineæ longitudinis mutantur: adeoque, quia talis flexura non fit in articulis, nulla fibra nervoſa tenſa permanere poteſt. vid fig: 31.

LIII Pulſata chorda non amplius continuat motum tremulum, quam ad obicem, vel corpus molle appoſitum, ut conſtat in citharis, clavicordiis &c. quamvis chorda ſit longior: adeoque fibræ nervoſæ per mollem carnem tranſeuntes, & arctiſſime membrana veſtitæ, nullum ferrent ſenſum ad cerebrum.

LIV Duæ chordæ lateraliter junctæ ſi ſint, una alterius mo-

tum ſuffocabit, & exiguus, qui peragitur ſonus, aut motus, erit perturbatus: adeoque nullus diſtinctus fieret ſenſus in ſingulis fibris.

Sed a liquore per contiguitatem. LV Reſtat vero tantum contiguitas fluidorum (XXXV N° 3). quod eſſet medium inter cauſam excitantem ſenſum & ipſam perceptionem ſenſus.

Liquor duplex. LVI Duplex hic occurrit liquor. 1° Qui fluit inter fibrillas. 2° Qui in ipſis fibrillis, quorum præſentia antea comprobata eſt.

Non per ſuccum inter fibrillas. LVII Sed quia ſenſus eſt diſtinctus, hoc nequit fieri per liquorem in communi cavo contentum, uti eſt liquor inter fibrillas.

Sed a liquore in fibris. LVIII Nihil ergo reſtat pro motu propagando ad ſenſorium commune a parte mota in organo, quam ſuccus ille in fibris diſtinctis contentus, ſpiritus animales & vitales dictus.

LIX Canales, liquore non compreſſili pleni, ſi premantur, ex utraque extremitate effluit liquor; quoniam in omni compreſſione capacitas canalis minuitur, ergo ex applicatione motus aut preſſionis ad nervum, effectus poteſt fieri ad principium nervi, ſi modo ſit plenus liquore.

LX Si per aliquem canalem flexilem, continuo æquabili motu fluit liquor, a preſſione canalis motus ille æqualis intercipitur; & fit aliqua inde mutatio in principio iſtius canalis; ergo a compreſſione nervi, per quem ſuccus fluit a cerebro ad extrema, mutatio fit ad ejus principium.

LXI Quoties autem motus aliquis in parte extrema nervi fit, per quem æquabili motu fluunt ſpiritus, totus effectus iſtius motus percipitur ad principium iſtius nervi, quæ mutatio a mente percepta dicitur ſenſus.

Senſus promptitudo. LXII Qui conſiderat, quod in canalibus plenis, quoties in una parte liquor moveatur antrorſum aut retrorſum, toties eodem temporis momento in altera extremitate idem fiat, facile intelligit, quare tam ſubito motus in organo excitatus percipitur; nec refert quocunque modo talis ſit inflexus talis canalis.

Uſus varius. LXIII Quia fibræ nerveæ uno faſciculo incluſæ maneant tamen canaliculi diſtincti, variis uſibus inſervire poteſt idem nervus,

vus, prout varia eſt fibrillarum origo, vel ad motum vitalem, naturalem, animalem, ſenſationem &c.

LXIV Ex antecedentibus multa obſcura & dubia poſſunt intelligi. *Quæſtiones.*

1° An requiratur fluxus & refluxus ſpirituum in nervo, ut fiat ſenſus & motus.

2° An motus fiat fluxu ſpirituum a cerebro ad partem movendam, & ſenſus refluxu ſpirituum.

3° Ubinam ſenſus perceptio? ubi principium omnium illarum fibrillarum.

4° Quomodo pars poteſt fieri paralytica, remanente ſenſu & calore?

5° Quomodo ſtupor remanente motu & calore?

6° Quomodo frigus remanente ſenſu & motu?

7° Quare ligata arteria ſtupor & ſenſim paralyſis?

8° Quare ſæpe tres diverſi nervi in idem organum diſperguntur & forſan quatuor, ſi in tali organo fiat motus animalis, motus vitalis, ſenſus tactus & guſtus aut viſus.

9° Quomodo in uno organo fieri poſſunt hæ quatuor functiones, ſi modo unum nervum habeat?

TRACTATUS DECIMUS SEPTIMUS.

DE DOLORE IN GENERE.

I.

VOcatur Dolor moleſta perceptio mentis, ex quadam parte ſentiente excitata, quam non modo nos, ſed & omnia animalia aufugere tentant. *Definitio.*

II Valida affectio omnium organorum ſentientium æque dolorem infert, quam ipſum organum tactus; ut oculus a nimia luce; auditus a ſono validiore; guſtus a nimis ſapidis; olfactus ab odoriferis acrioribus. *Dolor in omnibus nervis ſenſuum.*

III Verum nervi ad motum animalem deſtinati, ſi afficiuntur *Non in vitalibus.*

tur potius debilitatem adferunt quam dolorem, atque læſio nervi motus vitalis, aut naturalis, anxietatem exhibet.

Amodo ſentiendi varius dolor. IV Antequam aliquid certi de cauſa proxima doloris poſſit afferri: 1° Examinandi varii dolores, uti *manifeſti*, *obſcuri*, *acuti*, *obtuſi*, *levantes*, *gravativi*, *ardentes*, *algentes*, *tenſivi*, *terebrantes*, *rodentes*, *mordentes*, *lancinantes*, *pulſatorii*, *oſteocopi*, qui diſtinguuntur vario perceptionis modo.

Manifeſtus, obſcurus. V *Manifeſtus* eſt dolor, ſi ejus perceptio eſt vivida præprimis in nervis tactus. *Obſcurus* vero in aliis nervis præprimis & partibus non admodum ſentientibus, uti in hepate, liene, pulmone, meditullio oſſis: aut ſi nervus affectus aliquo modo compreſſus ſit.

Obtuſus, acutus. VI *Obtuſus* eſt dolor, ſi magna pars afficiatur a corpore obtuſo, uti in collectione humoris in quadam parte, materia viſcida cum leni acrimonia, uti in ſcorbuticis, cachecticis, cacochymicis. *Acutus* autem ὀξὺς, pungens, Barbaris pungitivus dictus, fit, minima pars ſi afficiatur a corpore acuto: ita ex dolore obtuſo redditur acutus, ſi humor ſenſim redditur acrior, quemadmodum in mutatione ſcirrhi in cancrum. Et acutus obtuſus redditur, ruptis quibuſdam fibris liquore effuſo in majorem cavitatem; aut ipſa acrimonia ſi miteſcat.

Gravativus, Levans. VII *Gravativus* dolor præter tenſionem indicat majorem quantitatem humoris in ea parte collectam eſſe; vel amiſiſſe vigorem fibras motrices: hinc ob impeditam circulationem per pulmones pulmo cum corde in latus procidit, ut loquitur Hippocrates. Si per hepar, hypochondria tenduntur, aggravantur, & obtuſe dolent. Aut ſi magna quantitas humorum ſit collecta in capite, thorace, ventre ejusque ſtomacho, veſica, utero, ovario, omento. His ſi accedat tonus debilitatus, major gravitas percipitur; uti in fœtu mortuo. Sed *levans* raro niſi propter ſtimulum, quo validius moventur partes, uti hoc quandoque obſervatur in capite.

Ardens. VIII *Ardens*, ſi a ſtimulo dolorifico ſimul ſuſcitatur in ea parte motus major, veluti omnibus fere cauſticis applicatis, inflammatione, eryſipelate, reſolutione partis congelatæ.

Algens. IX Huic contrarius eſt *Algens* frequentiſſimus in hypochondria-

driacis, hyſtericis, ſcorbuticis, catarrhoſis, cacochymicis, principio febris intermittentis, acrimonia acida, cruditate humorum. Non ergo ab omni ſtimulo dolorifico citatur pulſus & circulatio.

X *Tenſivus* τενώδης, eſt dolor, ſi pars extendatur cum reni- *Tenſivus.* tentia fibrarum ſenſibilium; ita in valida impletione ſtomachi, obſtructione hepatis, a majore copia ſanguinis in capite, oculis &c. collecta; ex materia flatulenta diſtendente in tympanitide, colica flatulenta, atque viſcerum ſpasmodica diſtentione.

XI *Terebrans* & *punctorius* νυγματώδης, huic convenit quo- *Terebrans* que acutus (VI): vix differunt, niſi quod Terebrans continuam *&c.* fere roſionem repræſentet, uti in omni inflammatione, podagra, &c. Punctorius autem, ſi per vices ex improviſo redeat. An hoc ab acri acido (ut Etmullerus,) in pleuritide, colica, cephalalgia? aut a viſcido plus minus acri ut alii?

XII *Rodens* eſt dolor, huc pertinet mordax ὁ μετὰ δήξεως, *Rodens.* quo etiam pruriens poſſet ferri, ſi non pertinaciter eandem efficit partem, ſed ſenſim etiam adjacentes invadit: uti vermes rodentes. An ab acri ſalſo ſucco? ſi ſimul quædam percipitur compreſſio *mordens* dicitur.

XIII *Lancinans* & *lacerans* dolor notat doloris cauſam ſuc- *Lancinans.* ceſſive alias afficere partes; eſt ergo cauſa mobilis, & per nervos aut membranas vagans in catarrhoſis, ſcorbuticis, hyſtericis, rheumaticis, frequens.

XIV *Pulſatorius* σφυγμώδης, ἢ σφυγματώδης ſi ſingulis arte- *Pulſatori-* riarum pulſibus adaugetur, ſemper indicat impeditum tranſi- *us.* tum per arteriam, ſive fiat a ligatura, compreſſione, inflammatione, ſive alia cauſa. Hic ſi percipitur in parte a podagra tentata, ut plurimum brevi finitura erit podagræ ſævities, ut me docuit praxis.

XV *Oſtocopus frangitivus* dictus convenit aliquo modo cum *Oſtocopus.* tenſivo, obſervatur in oſſibus, quaſi malleis eſſent comminuta; in lue venerea, ſpina ventoſa, ſcorbuto, malo hypochondriaco inveterato poſt diuturnos labores & ambulationes, frequens. An ergo ab acido perioſteum vellicante, ut auctores multi præcipiunt?

XVI 2° Quoniam omnes dolores non æque magni ſunt, at- *A magnitudine doloris.*

que eodem tenore perſeverant, diſtinguuntur in mites, vehementes, increſcentes & miteſcentes, quibus adjungi poteſt doloris præſentis nulla perceptio.

Horum uſus in curatione. XVII Has autem differentias alias quoque curationes poſtulare, patet ex pectoris aliarumque partium dolore, quum vehemens, ſenſimque increſcens, indicat venæ ſectionem; mitis vero & decreſcens eam vetat, ſed aliam cauſam doloris, aut inflammationis reſolutionem arguit.

Dolorem non ſentire. XVIII Malum valde eſt cujuscunque partis *dolorem non ſentire*, his mens ægrotat, ut dicit Hippocrates: aut nervus eſt deſtructus, vel ipſa pars ſphacelata eſt.

A perſeveratione doloris. XIX Non omnes dolores eodem tenore ſæviunt, quare 3° poſſunt diſtingui in *continuos*, *intermittentes*, *periodicos*, aut *vagos*, & *certo tempore diei vel anni infeſtantes*. alii iterum ſemel ſi ceſſaverint, raro vel *nunquam redeunt*, alii vero frequenter.

Continui. XX Dolores *continui* validam indicant cauſam & fixam, a vi vitæ haud ſuperabilem. Morbi ſunt multi, in quibus obſervatur, in cancro, ſpina oſſium excreſcente, & ſimilibus morbis.

Intermittentes. XXI Qui autem *intermittunt* dolores, per periodos redeunt, vel vage infeſtant; eſtque ergo cauſa dolorum mobilis. Præſtantius eſt in omnibus viſceribus ventris dolores intermittere, quam continuo manere, quod id nec ab inflammatione, nec eryſipelate, aut vitio illarum partium proveniat, ſed tantum in liquidis hæreat cauſa, nam colicus dolor fixus cum febre in abſceſſum ſolet terminari.

XXII Si *intermittentes dolores* ordinem ſervant, ſemper videndum an non ſubſit febris intermittens, quæ eum producit. Verum ſi ſingulis noctibus exacerbeſcat, ab eadem febre quoque poteſt fieri, ſed frequentiſſime luis venereæ ſuſpicionem movet.

Vagi. XXIII Dolores vage infeſtantes ex tenui cruda materia, poſt nimiam evacuationem nata, excitantur frequentiſſime, aut ex materia ſcorbutica. Dolores ſcorbutici autem ſunt varii, vagi, per omnes externas internaſque partes mira producunt tormina, ſunt erodentes, lancinantes, cito trajicientes, noctu ingraveſcentes, vix ulla pars totius corporis immunis manet; ſub mediam noctem invadere ſolent.

XXIV Certo

XXIV Certo anni tempore ſolent redire dolores podagrici.

XXV Quidam dolores, uti fere omnes ſupra allegati, eandem continuo obſident partem, qui ideo *fixi*, (XX, XXI) poſſunt appellari; Alii vero jam hanc jam vero aliam invadunt partem, *vagi* (XXII, XXIII) dicendi: aut denique amittunt priorem partem, quamvis ſua natura eſſent continui, & aliam infeſtant, *tranſplantatio* & *metaſtaſis* doloris vocanda. *A Mutatione loci.*

XXVI Si dolor aliquamdiu partem fatigavit, demum in aliam partem tranſeat; adeo ut prior pars relinquatur ſana, perfecta habetur *metaſtaſis*; ſin vero pars prius obſeſſa non omnino liberatur, imperfecta habetur. *Doloris metaſtaſis.*

XXVII Duo in metaſtaſi doloris obſervanda; 1° Natura materiæ, quæ Metaſtaſin facit; 2° Mutatio locorum; antequam quid certi poſſit de hac dici. *Duo obſervanda.*

XXVIII Materia hæc varia eſt; 1° Inflammatoria; 2° Suppuratoria; 3° Sphacelata, 4° Putrida; 5° Ichoroſa; 6° Eryſipelatoſa; 7° Bilioſa; 8° Atrabilaria; 9° Pituitoſa; 10° cruda, craſſa, acris; 11° tenuis, acris, cruda; 12° Febrium continuarum; 13° Intermittentium; 14° A Morbis relicta; 15° Podagrica; 16° Scabioſa, Herpetica &c. 17° Scorbutica; 18° Hyſterica; 19° Catarrhoſa, 20° Cancroſa; & plures aliæ, quæ dolores excitare ſolent, quarum natura in dolorum cauſis exponetur. *Materia.*

XXIX Ratione loci in genere obſervandum. *Locus.*

1° Dolorum a partibus ſuperioribus ad inferiores deſcenſus ſalutares.

2° Ab internis ad externas bonum, contrarium malum.

3° Omnis metaſtaſis *ad interiora* capitis, pulmones, hepar, mala.

XXX. A *capite ad pectus* ſed præcipue *pedes* in phrenitide bonum: ab oculis ad brachia vel alvum materiæ tranſlatio juvat. *a Capite.*

2° Alvus adſtricta in morbis capitis frequens fit & mala eſt; liquida vera bona, hinc purgantia doloribus capitis medentur.

3° Omnia cerebri mala conſentiunt ſtomacho, ut in vertigine & capitis dolore, nauſea, vomitus, anorexia, dyſpepſia, quod ſemper in ſtomachi morbis obſervandum.

4° Ve-

4° Veſica fellea & hepar cum capite conſentiunt, cerebrum enim & meninges vulneratæ bilis vomitum movent, & abſceſſus hepatis poſt capitis concuſſionem natus eſt.

5° In Delirantibus, ſi fortis dolor feratur ad crura & pedes, bonum. Hinc epiſpaſtica, & veſicatoria cruribus applicata, & pediluvia opitulantur capitis morbis.

6° In capitis dolore, ophthalmia, eryſipelate faciei fonticuli in brachiis excitati ſæpe curant morbum.

A faucibus. XXXI A *faucibus ad pectus* malum: nam ſi anginæ occultæ ſuperveniat dolor lateris ceſſante magna ex parte circa collum dolore, cum difficultate deglutiendi & ſpirandi, anginam converſam eſſe in peripneumoniam ſcito, qua cito moriuntur vel ſuppurantur. Et doloris acerbitas in jugulo fixa, ſi ad ſuperiora vertatur, mortiferum adfert malum.

A pectore. XXXII *A pectore ad aures.* Pleuriticis 1° ad interiora auris dolor & exinde abſceſſus atque pus, ſervantur. 2° Verum phrenitis a peripneumonia lethalis. 3° Pleuritici dolore levati, & tamen facie triſti, oculiſque perturbatis, his Materia translata eſt ad cerebrum & ut plurimum moriuntur. 4° Raro a pectore ad alvum derivatur cum levamine. 5° Verum ſi dolor lateris tranſeat ad humerum, manum, dorſum cum ſtupore illarum partium, dolore & gravitate, ejus ſolutio fit: 6° Aſthmaticis dyſuria ſuperveniens, bonum; ceſſante Dyſuria aſthma redit. 7° Dolore forti ad teſtes irruente tuſſis ſolvitur: & viciſſim. 8° Hydrocele diſcuſſa aut male ſanata ſæpe morbos pectoris generat. 9° Abſceſſus magni omnes boni ſunt in cruribus erumpentes in peripneumonia & pleuritide. 10° Ulcera pedum ſuppreſſa ſæpe pulmonis morbos generant. 11° Quæ juvant morbos pulmonum, conveniunt quoque renibus. 12° Inter uterum & Mammas mulierum maximus conſenſus.

A lumbis. XXXIII A lumbis ad caput. Diuturni dolores circa lumbos & ilia, tum qui ad hypochondria feruntur cum febre & cibi faſtidio, ſi inde fortis dolor feratur ad caput, convulſifico more necat crudeliter: ſin vero non repat ad caput, ſed veluti aduncis unguibus viſcera circumplectitur, valde malum. 2° Qui morbi principia ducunt ex dolore lumborum difficilia ſunt.

ſunt. 3° Qui dolores lumborum cum febre fiunt, ſi attingunt præcordia, inferas relinquentes ſedes, exitiales admodum ſunt. 4° Dolores lumborum in Iſchiadem & Hæmorrhoides facile tranſeunt. 5° Dolores ſecundum ureterum ductus, a lumbis ad pubem plerumque tranſlationem calculi indicant.

XXXIV Ab articulis in viſcera abdominalia, pulmones, aut cerebrum delatus dolor, valde malum. *Ab Articulis.*

XXXV Sæpe totum corpus conſentit, ita convulſiones a dentitione, punctura nervi vel tendinis. Potiſſime conſenſus fit in eo nodo, ex quo nervus provenit.

XXXVI Si dolores continui inflammatorii ceſſant, cum frigiditate partium internarum, pulſu exili, deſipientia, facie Hippocratica, oculis concavis, inflammatio in ſphacelum abiit. Omnis dolor lateris abeuns, ſæviente febre & dyſpnœa, eryſipelatoſus eſt, & fere ſemper necat, & in Peripneumoniam convertitur. Omnes dolores, qui ſine ſignis levantur, lethales pronunciavit Hipp. ſi vero prius ceſſat febris, dein dolor, bonum. *Ceſſatio Doloris.*

XXXVII Omnis dolor inflammatorius redeuns eſt timendus, ab aliis cauſis non item. *Reditus doloris.*

XXXVIII Non ſemper dolor percipitur in ea parte, ubi hæret mali fomes: ita in Malo Hypochondriaco, Cacochymia, obſtructione lienis aut hepatis, dolor plerumque profertur ad pectus, mammas, claviculas, jugulum: *hinc Pleuritidi ſi ſuperveniat Diarrhœa, aut* ſi detur purgans, curatur, & v.ſ. nocet: a ventriculo affecto anterior capitis pars ſolet dolere; ſi vero uterus ſit cauſa, poſterior pars frequentius afficitur: hepatis affecti dolor ad ſternum & juxta ſpinam dorſi ad ſcapulas ut plurimum extenditur. *In alio loco quam cauſa.*

XXXIX Nunc variæ ſunt examinandæ doloris cauſæ, quæ doctrinæ ergo in 4 claſſes dividendæ ſunt. 1° quæ manifeſta operatione dolores inferunt: 2° in ſolidis præprimis agentes: 3° in humoribus mole tantum dolores excitantes: 4° hærent etiam in humoribus ſed ab eorum indole excitatæ. *Cauſæ Doloris.*

XL Dolores excitantur ex cognita cauſa, in luxatione, fractura, vulnere, ligatura, hernia, partu, combuſtione, cal- *1° Manifeſta cauſa.*

 culo,

culo, vermibus rodentibus, acribus quibuscumque ingeſtis vel applicatis: quæ omnes nihil aliud agunt, quam fibram ſenſilem elongare, quamvis hoc in vulnere, combuſtione, & acribus ingeſtis vel applicatis paradoxum videatur.

2° in ſolidis. XLI. In firmas partes præprimis agunt, A. exſiccatio nimia, quia fibræ amiſſo liquore abbreviantur. B. Mobilitas ſolidorum a minima cauſa ſummum motum aut contractionem faciens, ut in multis valetudinariis, hyſtericis, hecticis, hypochondriacis. C. ſpaſmus & convulſio fibrillas trahentia, quo etiam pertinet Criſpatio ſolidorum. D. animi pathemata ſtamen nervoſum valide afficientia, ut eſt præprimis terror E. motus febrilis, quod cognoſcimus ex recidivatione, cum febris accenditur. F. Tandem etiam ex conſenſu & motu inordinato ſolidorum.

3° ex Majori copia. XLII. Liquores majori mole in quadam parte ſenſibili collecti, ſi fibram ſenſilem tendunt, dolores excitant: hinc in tumoribus, obſtructione, abſceſſu, inflammatione, hydrope, plethora, menſtruationis tempore, obſtructione menſium, hæmorrhoidum, aliarumque evacuationum conſuetarum omiſſione aut emanſione, ut & cacochymia, morbo hypochondriaco, nimiaque ingeſtorum quantitate; humorum craſſitie quoque majore, quam ut poſſint per extremitates arteriarum facile trajici; denique etiam omnibus majori impetu humoribus in ſolida delatis; ut in violentioribus exercitiis, lienis dolor, & capitis: atque a Motu majori circulatorio, in acutis inflammatoriis morbis & in aliis febribus, in diverſis partibus dolores, præprimis ſi aliquomodo debiliores ſint, vel obſtructæ, generantur.

4° Acre multiplex. XLIII. Acrimonia in humoribus nata varios pro ſua indole excitat dolores: quarum quoniam non omnes requirunt eandem Medelam, quædam addemus ſigna, quibus poſſunt a ſe invicem diſtingui, ut eo commodius poſtea Medicamentum appropriatum poſſet inveniri. *Curatio.* Generalis cura autem conſiſtit. 1° In auferendo ſeu educendo. 2° Corrigendo ſeu immutando. 3° Obvolvendo. 4° Obtundendo. 5° Diluendo.

a Bile acri. XLIV Si a bilis acrimonia ſuſcitetur, præter generalia ſigna icteri in colore urinæ & cutis, vox ut plurimum rauca, cibum

bum averſatur æger, ſublime Hypochondrium habet, dolores tenuiter (hoc eſt vage infeſtantes) conſiſtentes in latere vel Hypochondrio fiunt: his ſi alvus multa aquoſa bilioſa egerit, allevantur. v. ſ. nihil valet, purgante ut plurimum ſanantur.

XLV Si vero, poſt diu toleratam gravitatem & pondus circa Hypochondria, nigricantiorem reddat urinam, caput dolore tentetur, color vividus corporis in liveſcentem commutetur, inflationes & murmura ventris adveniant, aut inferior venter ſpaſmodice intra trahatur, tum intolerabili cruciatu, & ſæpe vomitu, atque ſeceſſu materiæ nigræ, ab atra bili corrupta excitatur hic dolor, qui dolor minuetur exhibito aromatico ſtomachico laxante. *Ab atra bile.*

XLVI Feminæ ut plurimum, atque etiam viri valetudinarii debiles, poſt diu toleratam corporis gravitatem, laſſitudinem, tandem ſoluta materia cruda in corruptelam, doloribus vagis jam aſſurgentibus, alio tempore miteſcentibus, tentantur, aëris mutationem perſentiunt, gingivæ luridæ, ſemieroſæ, urina clara tenuis, quadam rubedine tincta obſervatur; ab omni evacuatione exacerbatur: curatur vero Medicamentis, his humoribus dicatis, & leni alvi ductione per gummi. *Tenui lympha.*

XLVII Dolores, qui ex Materia ſcorbutica veniunt, varii, vagi ſunt, mira inducunt tormina, ſubitanea, ingraveſcunt ut plurimum noctu, nulla pars ab ea immunis: ſæpe in oppoſitum latus tranſeunt, præcipue ſi topica frigida applicantur aut repellentia, recurrunt quandoque improviſo, plerumque cum levi Paralyſi, quæ cum dolore abit & redit: hoc autem præcipue in colico dolore obſervatur, relinquit ut plurimum maculas lividas, aut ſtigmata pulicum morſibus ſimilia. Si pectus afficiat, tuſſim inducit diuturnam ſine memorabili exſcreatu; gingivæ ut plurimum luridæ ſunt, & dentes vacillant, halitus fœtet. ex quibus etiam reliquarum partium dolores ſcorbutici dignoſcuntur atque curantur, quia nihil peculiare requiritur, quod non eſſet exhibendum in ſcorbuto. Intelligimus vero quæ Paralyſis ſcorbuticis medetur. *A Scorbuto.*

XLVIII Admodum differt a præcedenti Dolor Rheumaticus verus, in corpore vegeto, præprimis poſt exercitia majora, *A Rheumatiſmo.*

ra, excitatus, dum corpus frigori expoſitum erat: Dolor eſt fere intolerabilis, ſimul & diuturnus valde, Venæ ſectione iterata bis aut ter altero die ſuperatur, ſi ſit in juvene & adhuc recens; alias purgante antiphlogiſtico, & veſperi dato Narcotico, non vero a Narcoticis incipiendum. Fotus externus ſit mollis, & ſi hæreat ad renes, decoctum ſcabioſæ cum aqua & lacte ſeu ſero lactis & aliquantulo ſalis polychreſti maxime juvat.

A Lue Venerea. XLIX Venerea infectio ſuos quoque infert dolores obtuſos profundos, omni veſpere exacerbantes, medios artus occupantes: examinandum ſemper, ſi dolor talis adſit, an non appareant reliqua ſigna Luis venereæ. Dolor hic miteſcit quidem aliquantulum Anodynis, verum integre non curatur, niſi prius curata Lue, Mercurialibus, decoctis ſudoriferis, ſalivatione, aut in leviori malo per alvi ductionem ſuperatur.

In genere. L Hæc erant præcipua, quæ dicenda erant de Procatarcticis Doloris cauſis: reliqua vero uti, de Acrimonia Ichoroſa, Cancroſa, Purulenta, Scabioſa, Herpetica, Podagrica, Arthritica, retropulſa; & de Materia febrili in febribus continuis, intermittentibus, Varioloſis, Morbilloſis, Scarlatinis, Eryſipelatoſis, & aliis morbis, ſi vellem cum propriis ſuis ſignis proponere, atque curationem his addere, nunquam fere finem invenirem.

Cauſa proxima. LI Qui omnes examinat cauſas, inveniet in omnibus, tranſitum per fibram nervoſam ab iis impediri. Sic canalis redditur anguſtior compreſſione, elongatione, exſiccatione, ſpontanea contractione, acri aut viſcido in eo hærente; qui motus fere interceptus nobis ideam doloris præbet; integre vero interceptus inſenſilitatem inducit.

Quæſtiones. LII Ad quas claſſes omnes commode quum referantur doloris cauſæ, an ergo alias quoque incognitas aſſumere ratio ſuaderet? 2° an ſolutio continui dum fit, non dum facta eſt? 3° aut diſpoſitio particularum in fibra ſenſibili rupturæ proxima, doloris cauſæ? Sane nemo poterit admittere, qui ſequentia conſiderat. 1° Nervum exſiccatum, ſtamine ſolido manente integro, amittere ſenſum & dolorem. 2° Nervum a com-

compreſſione, in qua nulla tentatur ſolutio fibrillarum, tamen Dolorem inferre. 3° Nervum cum ſuo humore, vel absque eo in callum converſum, non ſentire dolorem, quamvis fibræ maneant integræ. 4° Senſum & Dolorem non propagari per partes ſolidas fibrarum, ſed ope Spirituum eo deferri. Ideoque licet fieret dolor ex mutata diſpoſitione partium, illa ipſa mutatio mediantibus Spiritibus ferenda eſſet ad ſenſorium commune, ut fieret perceptio doloris.

LIII Qui examinat diverſas cauſas, quæ producunt dolorem, 2° Partes in quibus fiunt, prout varias exerceant functiones. 3° Aut conſentiant cum partibus aliis corporis (XXIX ad XXXIV) ille mirabiles certasque Diagnoſes & Prognoſes inſtituere, atque Curationem abſolvere ex arte, poterit.

Curatio in manifeſtis cauſis.

LIV Quæ fit juxta enumeratarum cauſarum varietatem, nam ſi luxatum vel fractum ſit os; aut hernia dolorem excitet, nihil valet niſi ipſa repoſitio aut ſolutio ligaturæ. Si propter inæqualem tractionem fiat dolor, applicetur oleum Terebinthinæ, Balſamus copaivæ, Terebinthina. Combuſtio, ſi non ſit valde profunda, fotu molli humido tepido lenitur. Calculi aſperitas obducitur oleo Amygdalarum dulcium, decocto Althææ, parietariæ, violarum, dato ſimul Anodyno. Vermes necandi, vel vomitorio aut purgante expellendi, deſtruendo viſcidum inſuper alcalicis ſalibus, Mercurio legitime præparato. Acria quæcunque ingeſta copioſa dilutione atque vomitorio dato evacuanda. Applicata detrahenda, & pars abluenda & fovenda liquore molli ſubpingui; &, ſi dolor urgeat, Anodyno.

In ſolidis exſiccatis.

LV In nimia exſiccatione, ut ſi aëri ſicco pars nuda expoſita fuerit, ſtatim foveatur humore tepido, molli, humectante, qua methodo ſæpiſſime rediit vita in ea parte, quæ alias nunquam rediiſſet.

Mobilitate ſolidorum.

LVI A Mobilitate ſolidorum illa, quæ validiſſimas contractiones facit, miteſcit Opio, Papavere, Theriaca, ſale volatili ſuccini, ſale volatili oleoſo, ſale volatili Cornu cervi, ſpiritu Roriſmarini, oleo fœniculi: ſed omnia in parca doſi, alias

 enim

enim magnus tumultus excitatur. His etiam reliqui dolores miteſcunt, niſi qui fiunt a febre, ſed hi cortice Peruviano tempore apyrexiæ ſunt præveniendi, quum alias pars ita affecta ſæpius depravatur.

Ab abundantia humorum. LVII A nimia copia ſi ſit, evacuatio indicatur, hinc v. ſ. in plethoricis & motu majori, vomitorium in cacochymia ſtomachi; reſolventia in craſſitie humorum; purgantia clyſmata in oppletione excrementorum in inteſtino colo, & inde colica paſſione, anodyna ſunt.

Curatio Generalis LVIII In Generali curatione ut ſciamus, quando ſolita auxilia, uti Venæ ſectio, purgans, vomitorium, ſudoriferum, diureticum, anodynum, &c. debeant adhiberi; quasdam dabimus regulas, juxta quas poſſunt dicta auxilia præſcribi.

Venæ Sectio. LIX Si dolor maxime urgeat rogamur ſtatim, an vena ſit ſecanda nec ne. 1° Neceſſario & ſtatim largiſſime inſtituenda eſt Venæ ſectio, atque repeti poteſt pro neceſſitate, ſi dolor oriatur ex inflammatione; febre ardente dolorem excitante; majori impetu Sanguinis in aliquam partem.

LX Semel autem inſtituenda Venæ ſectio, & non magna quantitas Sanguinis educenda, ſi dolor excitetur a febre intermittente, aut continua ex intermittente facta; dolore Eryſipelatoſo; aut ſi cruſta inflammatoria in ſanguine educto non appareat; in vehementi ſpaſmodica contractione; in humore tenui acri valde rodente cautiſſime; quum magis adaugeatur doloris cauſa, quamvis præſentaneum levamen videatur afferre.

LXI Nocet vero in doloribus, qui excitantur a cacochymia & cruditate humorum; in obſtructionibus a materia viſcida; aut poſtquam cruda materies corrupta fuerit; item in bile flava, aut atra bile dolorem excitante poſt ſuam corruptionem; in doloribus vagis ab humore tenui acri ſcorbutico, hyſterico, hypochondriaco, catarrhoſo, productis; & quando dolor inflammatorius adaugetur, dum ille tranſit in ſuppurationem; item in acrimonia purulenta, cancroſa &c.

Purgans. LXII Purgantia generaliter in omnibus capitis doloribus conveniunt ratione derivationis; nam alvus laxa prodeſt morbis capi-

capitis; verum in pectoris doloribus nocent, niſi pectus doleat ob conſenſum, uti in cacochymia, & obſtructione hypochondriorum, cruditatis congeſtione in ſtomacho inteſtinis & meſenterio, melancholia flatulenta a materia viſcida, non vero a ſpaſmodica contractione. In ventris autem doloribus magis conveniunt, ſi a dictis cauſis oriantur, dum ſc. adſit ſapor linguæ mutatus, gravitatis ſenſus per totum corpus, maxime in præcordiis, inappetentia, viſciditates circa dentes, lingua alba pellicula veſtita, urina cruda alba, calor fere nullus. Sed ſi oriatur dolor ab Inflammatione, Eryſipelate, ſpaſmodicis contractionibus violentioribus, purgantia malum augent: ſi autem putris cacochylia hanc contractionem & dolorem produxerit, purgantia miſcenda ſunt opiatis, ſed tunc doſis purgantium, adaugenda, præprimis, ſi fiat in hypochondriacis, hyſtericis, hypercatharſi obnoxiis. Magni uſus ſunt purgantia in principio doloris Iſchiadici, non vero, ſi diu duraverit, aut ſi dolor ſit Podagricus, aut Catarrhoſus.

LXIII Vomitorium raro convenit, niſi materies hæret in ventriculo. Sic ſi cibi ſit faſtidium, oris ventriculi morſus, & vertigo, & os amareſcens, medicamento ſurſum purgante opus eſt, Hipp. Aph. 17. Sect. 4. Hinc magni dolores præcordiorum uno vomitorio dato curantur. Sed maxime cavendum ab iis, ſi Dolor oriatur ab Inflammatione, ſcirrho &c. in ipſis lateribus ſtomachi, vel in partibus adjacentibus. *Vomitorium.*

LXIV *Sudorifera* magnum levamen adferunt doloribus ex acri tenui materia, ſi excitentur decoctis ſudoriferis; ſi vero materia inſenſibilis perſpirationis retenta ob frigus externe in viſceribus excitet dolorem, hic dolor optime curatur ſudorifero calido. Verum ſi ſit dolor in capite, & ſigna inflammationis adſint, tunc, ſi detur ſudoriferum, in delirium adigitur æger. *Sudorifera.*

LXV *Diuretica* proſunt doloribus pectoris & lumborum, ſi ſint mollia humectantia; ſed acriora maximos ſæpe excitant dolores. *Diuretica.*

LXVI De *Anodynis* ſeu potius *Narcoticis*, quæ ſtuporem inducendo dolorem mitigant, vix quidquam poſſum afferre gene- *Narcotica.*

ne-

nerale in doloribus, quia multum differt doloris cauſa. Ut tamen quædam generalia habeamus, ſciendum eſt, omnes dolores inflammatorios in principio reſpuere Narcotica, ſed magni uſus ſunt poſt v. ſ. una cum diluentibus exhibita.

Egregia ſunt in omni criſpatione ſolidorum, mobilitate nimia, aut ex conſenſu dolentibus.

Nocent doloribus Podagricis, & nunquam exhibenda, niſi dolor ſit intolerabilis.

In Doloribus Rheumaticis morbum figunt ad annos aliquot. Sed de his amplius in horum titulis.

TRACTATUS DECIMUS OCTAVUS.

DE FABRICA ET MOTU MUSCULORUM.

I

Definitio Myologiæ. DIcitur Medicinæ pars Myologia, quæ docet ſtructuram, operandi modum, uſum, principium ſeu punctum fixum, finem ſeu tendinem longiorem, atque ſitum muſculorum & figuram.

Quid muſculus. II Muſculus dicitur pars ſolida mobilis corporis noſtri, cujus motus ſive ſit voluntarius, ſive ſpontaneus ſeu vitalis, conſiſtit in minuendo longitudinem, & augendo latitudinem.

III Tales partes plurimæ unitæ ſi ſint, & colore rubro imbutæ, proprio vocabulo muſculus dicuntur.

Fibræ motrices quid ſint. IV Sed magis ſolitariæ, colore diaphano vel albo, fibræ muſculares, fibræ motoriæ appellantur, quales fere ſunt omnes fibræ membranarum, viſcerum, vaſorum, inteſtinorum &c.

Motus harum quotuplex. V. Nonnullæ harum moveri poſſunt ab imperio mentis, uti omnium muſculorum motus animales. Aliæ vero continuo agunt, ut motus cordis, arteriarum, & viſcerum. Aliæ autem continuo agunt nobis non cogitantibus, ſed ex voluntate earum motus poteſt accelerari & retardari, & pro tempore ceſſa-

ceſſare, ut motus reſpiratorii. Denique quædam tantum poſſunt moveri ſtimulata parte aliqua; ut in ſingultu, ſternutatione, vomitu, tremore ex terrore, nixu partus &c. ut reliquos taceam motus. Horum quidam ab imperio mentis quandoque poſſunt temperari, quandoque volentibus aut nolentibus attamen fiunt. Omnes partes ſenſiles vellicatæ moventur.

VI Exempto cerebro omnes motus voluntarii ceſſant ſubito. *Experimenta.*

VII Idem ſi fiat in cerebello, omnes quoque motus involuntarii ceſſant.

VIII Hoc quoque fit nervis ligatis ab hiſce partibus venientibus.

IX Medulla ſpinali ligata vel abſciſſa, omnes motus infra hanc partem pereunt.

X Nervo ligato ad peculiarem vadente muſculum, is omnino Paralyticus fit.

XI Ligata Arteria, ſi nulla alia præterea ad iſtum muſculum vadit, hujus muſculi actio ſenſim aboletur.

XII Soluto vinculo nervi motus ſubito redit; *ſed arteriarum* compreſſione ſublata, ſenſim roboratur muſculus.

XIII Muſculi emortui motus reſuſcitatur injectione tepidæ per Arteriam, atque vellicatione, licet animal aliquamdiu mortuum fuerit; imò in inſectis partes detruncatæ per aliquod tempus moveri continuant; quod forſan tamdiu durat, donec omnes ſpiritus in fibris nervorum contenti, elaſtica fibrillarum contractione propulſi, in muſculos harum partium depoſiti ſint.

XIV Cauſa itaque motum ſuſcitans in muſculis, quorum motus ab imperio mentis dependet, per Arterias aut nervos vadere debet ad muſculum. *Cauſa motus unde.*

XV Verum cor projicit Sanguinem omnem in Arteriam magnam, cujus rami vehunt Sanguinem ad omnes muſculos; impoſſibile ergo eſt, ut unus tantum muſculus ab hujus Sanguinis accelerato vel mutato motu poſſit moveri, ab imperio mentis, imo nulla in pulſu reperitur differentia, eo tempore, *An per Arteriam?*

 quum

quum muſculum movere volo: ejus tamen fluxus liber requiritur, ut permaneat motus muſculorum.

Quale organum requiritur. XVI Sed requiritur tale organum, quod conſtat diverſis fibrillis, aut canaliculis, quæ ad ſingulos muſculos diſtinctos vadunt, & quæ ab illo loco veniunt, ubi animæ ſedes eſt.

Nervi tale præbent. XVII Tale organum exhibent *Nervi:* hi enim infinitis conſtant fibrillis, ſeu tubulis, ortum a cerebro ducentibus, & per medullam ſpinalem pergentibus. Hujus nervi fibrilla, vel canaliculus ſingularis aliquid mutat in muſculo, unde muſculus contrahitur.

Motus ſpontaneus. XVIII Per tale quoque organum motus ſpontaneus fieri debet, ſed cum hac diſtinctione, quod cauſa mutans principium horum nervorum ſit continua.

Motus miſtus. XIX Illi ergo motus ſpontanei, qui ſimul a voluntate noſtra poſſunt temperari, duplicem agnoſcunt originem.

XX Quum vero motus voluntarii ceſſent, dempto cerebro, & vitales ablato cerebello; ſed nervo ligato vel abſciſſo ad aliquam partem vadente, qui talem motum miſtum habet, omnis motus pereat, patet ergo in uno nervo inveniri fibras & a cerebro & cerebello ortas.

DE MYOLOGIA.

Motus a ſtimulo. XXI Sed præterea, quum omnes fibræ nervoſæ vellicatæ ſeſe inordinate & involuntarie moveant, patet minimam cauſam ſæpe ſufficere ad totam corporis œconomiam perturbandam, ſi modo hæc applicetur partibus nervoſis, quod maxime neceſſarium eſt ſcire in Medicina.

Motus cauſa in muſculo qualis. XXII Expoſitum huc usque, quænam fuerit cauſa motus extra organum movens, nunc in ipſo organo vis illa valida, quæ a muſculis exercetur, explicanda venit.

Structura muſculi. XXIII Omnis huc usque muſculus cognitus conſtat duplici ſerie fibrarum, aliæ terminantur in ejus caput, ſeu principium muſculi, aliæ vero in ejus tendinem.

Membrana extima. XXIV Totus muſculus externe tegitur membrana tenui, multis

multis vaſculis ſanguineis ornata, atque veſiculis pinguedinoſis.

XXV Hoc in fibras reſoluto, iterum fibræ eodem modo conſtitutæ ſunt, ut totus muſculus, duabus ſcilicet extremitatibus & ventre intermedio, tectæ eadem ſed tenuiori membrana; hæ fibræ ab una extremitate muſculi ad alteram continuæ ſunt, & per totam longitudinem tendinis, minus tamen craſſæ & minus coloratæ, continuantur. Verum præterea obſervantur aliæ fibrillæ tenuiſſimæ obliquè currentes, fibras has longitudinales nectentes. Non amplius progreditur anatomica diſſectio, licet optimis Microſcopiis adjuta. Et quod mirabile eſt, fibram illam ultimam, ut putant, in alias adhuc minores diſſolvi poſſe. *Fibra.*

XXVI Nervus, qui muſculum ingreditur, exuit extimam ſuam membranam, & tum demum per totam muſculi ſubſtantiam ſic diſtribuitur, ut nullum poſſit aſſignari punctum, quin nervoſus adſit ſurculus. Quod ex doloris perceptione a minima punctura cujuscunque partis muſculi comprobatur. *Nervus in muſculo qualis.*

XXVII Arteriæ etiam omnes attingunt muſculi partes; diſperguntur per membranas reticulari plexu fibrillas convolventes, deſinunt in ſibi ſociam venam, vaſa Lymphatica, atque organa ſecernentia oleoſam materiem. *Arteriæ in muſculo.*

XXVIII Quum vero ex hac deſcripta fabrica non pateat ſtructura fibræ ultimæ, neque modus operandi. Quædam ſunt aſſumenda, tanquam veritates, donec anatomica ſectio clariora docuit. *Quæſita.*

XXIX Judicamus fibras omnium primas intus eſſe concavas, ex ultimis arteriarum vel nervorum extremitatibus factas; alia enim non ingrediuntur vaſa, quæ cum reliquo corpore conſentiunt. Ultimas autem fibras iterum in infinitum eſſe diviſibiles vix quisquam ſanæ mentis crederet. *Fibræ ultimæ fabrica.*

XXX An vero longitudinales parallelæ fibræ ex arteriis, obliquæ vere ex nervis proveniunt, patebit ex muſculi contracti & relaxati phænomenis. *Fibræ ex quibus vaſis fiunt.*

XXXI Muſculus dum contrahitur, accedunt duo extrema, *Phænomena muſculi contracti.*

 ſeu

ſeu tendines, ad ſe invicem, & appenſa corpora adducunt majori vi, quam eſt naturalis muſculi contractio.

XXXII Dum hoc fit, muſculus fit craſſior, durior, magis tumet, atque protuberat in ſua parte carnoſa: ſed ejus tendines vix mutantur.

XXXIII Moles tamen, ſi ſupputetur tota, vix major erit, ut demonſtrant experimenta phyſica.

XXXIV Si muſculi contractio impediatur, omnia prædicta etiam fiunt, minus tamen tumet, & minus accurtatur muſculus.

XXXV Muſculi abſciſſi fibræ quoque breviores fiunt, craſſior redditur caro, ſed fibræ undulatim quaſi contrahuntur: & quo fibræ magis contractæ, eo quoque hæ undulationes majores.

XXXVI Muſculus ſemel contractus nunquam ſponte acquirit longitudinem priſtinam, ſi non accedat contractio contraria ipſius antagoniſtæ, impulſu liquidi extendente, aut cauſa externa tendente.

XXXVII Talis ſtatus ſubito induci poteſt ex voluntate, & ſtatim ſiſti.

Concluſiones. XXXVIII Ergo fibræ ultimæ omnes totius muſculi cylindricæ augeri debent latitudine, & imminui longitudine.

XXXIX Hoc fit, ſi vas aliquod cylindricum flexile impleatur liquore, tunc enim ſub eadem ſuperficie plus humoris continetur.

XL Si talis cylindrus ex plurimis aliis in longitudine poſitis conſtat cylindris inter ſe communicantibus, ab eadem quantitate liquidi validior fit accurtatio. fig. 24. 25.

XLI Perinde eſt, an baſes cylindrorum ſint eorum axi perpendiculares, vel alium ſitum obtineant.

XLII Fibra ex hujuſmodi veſiculis conflata brevior redditur, parum requirit ad ſuam extenſionem humoris, & validiſſime agit.

XLIII Si ultimi fines arteriarum in tales abeant veſiculas ſive cylindros, qui ab imperio mentis poſſint ſpiritibus impleri,

non

non opus eſſet affluxione alterius humoris, & fibra fieret brevior, craſſior, & corrugaretur.

XLIV Verum requiritur præterea ſanguinis præſentia, ſive alterius liquoris: & adſunt aliæ quoque fibræ, fibras longitudinales nectentes, obliquo curſu perreptantes.

XLV Sentio itaque fibras ultimas longitudinales provenire ex ultimis arteriarum; illas eſſe cylindricas, ſanguine impletas, vel alio liquore, atque pectinatim, vel parallele locatas, dum muſculus eſt laxus: ſed fibras nervoſas hiſce intertextas eſſe, & flexas, atque ſemiplenas. vid. fig. 26. Has, cum impleantur, comprimere tubulos arterioſos, quibusdam tantum locis, ſeu ex cylindro facere veſiculas plurimas. *Fibrarum origo, & curſus.*

XLVI Ex hac deſcripta fabrica muſculi patebunt omnia, quæ in contractione muſculorum obſervantur, quæ quoque fabrica non repugnat anatomicis demonſtrationibus, verum ea confirmatur.

XLVII Nam impletæ fibrillæ nervoſæ oblique, & flexuoſa via per muſculum currentes, rectam lineam nituntur adipiſci, & loca compreſſa a fibris longitudinalibus extenduntur. Comprimuntur ergo cylindri longitudinales liquore pleni; vid. fig. 27. hic liquor quoniam tam ſubito cedere nequit, extendit latera ipſarum fibrarum in locis a fibris nervoſis non compreſſis. Mutantur itaque fibræ longitudinales in veſiculas, inter ſe per exigua foramina communicantes. Quoniam autem æqualis quantitas liquidi in hiſce veſiculis unius fibræ debeat contineri, quæ fuit contenta in toto tubulo cylindrico, latera hujus cylindri in locis non compreſſis extenduntur, & fines ad ſe mutuo accedere debent vid. fig. 28. fit ergo muſculus, ex hujusmodi fibris conſtans, brevior & craſſior atque durior. Hoc experimentum in inteſtino impleto aliquo liquore inſtitutum talia producit. *Impletio fibræ nervoſæ quid facit.*

XLVIII Neque tunc multum augebitur muſculi moles in contractione: nam eadem liquidi quantitas manet in fibris longitudinalibus, ſolæ fibræ transverſales minimæ implentur. *Phænomenorum explicatio.*

XLIX Et fibræ undulatim corrugantur a compreſſione

 tranſ-

tranſverſali vel obliqua fibrarum nervearum, diverſis in partibus fibras longitudinales urgente.

L Inde etiam ligata arteria, ſenſim perit muſculi motus: fibræ enim longitudinales non amplius impletæ manent: licet ergo agant fibræ nervoſæ, non ſubſequitur tumor neque accurtatio longitudinalium.

LI Hinc quoque injectione aquæ reſuſcitatur muſculorum motus: implentur enim tunc fibræ longitudinales liquore, unde fibrarum nervoſarum actio iterum fit ſenſibilis.

LII Muſculus diu contractus tandem amittit robur. Sanguis enim a tergo interim urget, implet fibrillas longitudinales, adeo ut a fibris nervoſis non poſſint comprimi.

LIII Muſculus diu validiſſime contractus ſphaceleſcit: impeditur enim transfluxus ſanguinis per fibras longitudinales a fibris nervoſis compreſſas.

LIV Rubet muſculus a collecto ſanguine in veſiculis, qui antea magis diſperſus fuit; & ſi diu durat contractio; ſanguis interim a tergo urgens implet vaſcula minima, unde rubedinis augmentum.

Motus ſpontaneus, ſeu vitalis.

LV Hinc patet quoque motus ſpontaneus, ſeu vitalis: ſi uno tempore enim impleantur fibræ nervoſæ, alio tempore fibræ arterioſæ, vel, quod potius credendum, ſi fibræ motus vitalis ab intumeſcentia fibrarum ab arteriis provenientium iterum comprimantur, ita ut ſpiritus vitales non amplius influere poſſint, relaxabuntur iterum fibræ arteriarum, muſculus flacceſcit, & fit motus alternus vitalis, quamdiu fluxus in nervis: qualis obſervatur in corde, reſpiratione vitali, motu ventriculi, inteſtinorum, viſcerum, vaſorum & ſimilium partium, quæ omni tempore moventur, quamdiu vita. An ideo in cerebello nullus ventriculus ut in cerebro?

Motus voluntarius.

LVI Et motus voluntarius, quia ab influxu ſpirituum animalium dependet, qui ab imperio mentis moventur, ſed in hujuſmodi muſculis ab impletione fibrarum nervoſarum comprimuntur quidem fibræ arteriarum, ſeu longitudinales, & contrahitur muſculus; verum viciſſim ab extenſione fibrarum arterioſarum non comprimuntur fibræ nervoſæ, ut in motu vitali; per-

perſiſtere enim contractus poteſt muſculus diu ex voluntate; quod in vitalibus non obtinet.

LVII Majori vi agunt muſculi, quam eſt naturalis contractio: quoniam placidiſſimo curſu ſpiritus perfluunt muſculos, vix ſuperantes extenſionem fibrarum arterioſarum ſi muſculi non operantur: ſed ſi augeatur ſpirituum motus, ſtatim hic influxus ſuperat æquilibrium, & muſculus valida vi contrahitur. *Motus muſculi eſt actio ſuperaddita.*

LVIII Abſciſſo tendine ſponte contrahitur muſculus: fibræ enim longitudinales implentur continuo, &, quoniam ſunt cylindricæ, in ſtatu violento ſemper erunt, dum implens liquor conatur hanc figuram in ſphæricam commutare. Accedit compreſſio antea æquilibrata nervoſarum fibrarum, nunc vero, quoniam longitudinales fibræ in ſuis extremis non ſuffulciuntur, ſuperantur fibris tranſverſalibus, & fibræ longitudinales fiunt breviores. vid. fig. 29. *Quid fit abſciſſo tendine.*

LIX Cur autem a vellicatione pars aliqua nervoſa ſtatim contrahitur, difficile explicatur, veritas autem ejus aſſerti ubique manifeſta eſt, non modo in nervo iſto vellicato, ſed & in reliquis ſurculis nervoſis, ab eadem origine venientibus; ut in ſternutatione, tuſſi, vomitu &c. imo totum ſæpe ſtamen nervoſum conſentit involuntarie. Sentio id eſſe adſcribendum ſummi opificis placito, qui voluit, corpus noſtrum ita concinnare, ut ſtatim ac vellicetur nervoſa pars ibidem demandentur ſpiritus. hoc enim ab elaſticitate partium derivare, vellicatione vel ſtimulo agitatarum, & oſcillantium, fruſtra tentarunt multi. *Pars vellicata cur oſcillat.*

LX Etſi vero neſcimus modum, quo tunc propelluntur ſpiritus, attamen iſta actio cum ſit veriſſima, a Medicis in cognoſcendis & curandis morbis non eſt omittenda; multa enim poſſumus inde deducere in morbis. Veluti cur pueri in dentitione convelluntur? cur poſt diriſſima ventris tormina ſæpe convulſiones? cur debilibus, cachecticis, mulieribus hyſtericis frequentes ſuffocationes, & borborygmi, & inflationes? cur nephritici ſæpe vomunt & nauſeant? cur ex titillatione faucium vomitus? & ſimilia.

LXI Nec

Quid anima facit ad motum. LXI Nec facilius eſt explicare, quid agat anima in principia nervorum, dum membrum volo movere, quoniam huc usque non ſit explicatum, quomodo ab aliquo incorporeo, ut eſt anima, corpus poſſit agitari.

Quæſtiones. LXII Poſſumus ex his omnibus facile judicare, quid ſentiendum ſit.

1° De contractione fibrillarum nervoſarum, qua ſtatuunt muſculos moveri?

2° An fiat Muſculorum inflatione?

3° An fiat exploſione ſpirituoſi ſalini cum nitro ſulphureo, ut Willis?

4° An ex effervescentia ſpirituum cum ſanguine?

5° An propter calorem, ut fibræ ad ignem corrugantur?

6° An ex ſpirituum elaſticitate, qui, in muſculo libertatem nacti, ſeſe expandunt?

7° An ex effervescentia ſpiritus acidi cum ſanguinis alcali?

8° An particulæ aëreæ elaſticæ, in fibris collectæ, tempore contractionis liberantur & ſeſe extendunt?

9° Num inflatio fibram reddit breviorem?

10° Num muſculus inflatur exploſione aëris cum ſpiritu.

Vires muſculorum. LXIII Nunc explicanda venit vis, quam exercent muſculi dum contrahuntur: in hac parte ſe virum præſtitit Joh. Alphonſus Borellus in eleganti, doctiſſimoque libro de motu muſculorum. Hujus autem ideam dabimus.

LXIV Conſiderandum erit 1° omnis muſculus trahens æque urget partem fixam quam mobilem, duplicatur ergo vis contractionis ſupra pondus quod elevat. 2° Superanda eſt vis contractilis muſculi antagoniſtæ. 3° Muſculi tendo raro ibidem infigitur, ubi a membro elevatur pondus; agit ergo muſculus trahens, ſi in medio membri inter hypomochlion & pondus elevandum ponatur, quadruplo iterum majori vi: & illa vis eo debet eſſe validior, quo tendinis inſertio hypomochlio eſt propinquior. 4° Muſculi tendo raro perpendiculariter trahit mem-

membrum, ſed per angulum acutum, ideo major requiritur vis. 5° Simul cum pondere ipſius membri gravitas elevanda eſt. 6° Deinde omnes attritus organorum ſuperandi ſunt.

LXV Tantam vim ab impulſu fluidi conciliari poſſe muſculis docent in hydraulicis & hydroſtaticis phyſici. Parva enim aquæ quantitas, ſeſe inſinuando inter funis alicujus interſtitia, funis latera dimovet, & ingens pondus ſic elevari poteſt.

LXVI Vires muſculorum eadem directione trahentium ſunt inter ſe, ut eorum magnitudines, adeo ut, quo muſculus pluribus conſtet fibris, eo erit fortior.

LXVII Quo fibræ alicujus muſculi ſunt longiores, eo major fieri poteſt accurtatio; hinc ad magnas flexuras longiſſimis utitur muſculis natura.

Muſculorum actio in humores.

LXVIII Videndum reſtat, quid agat muſculus in humores, dum alterne moveatur. Comprimuntur & relaxantur alterne fibræ longitudinales; minimæ arteriolæ, per membranas fibrarum extenduntur, & relaxantur iterum; interſtitia fibrarum elongantur, comprimuntur, relaxantur, & omnem fere induunt figuram. Humores ergo in iis contenti ſeparantur, commiſcentur, comprimuntur, atteruntur, globuloſam acquirunt figuram, figuræ vaſorum aſſimulantur, omne viſcidum diſſolvitur, & ſanguis magis compactus evadit, ſpiritusque in eo veluti in pulmonibus elaborantur, hinc exercitati craſſiorem, rubicundiorem, & denſiorem habent ſanguinem, ſpiritusque puriores magis elaboratos: interim ſolida magis compinguntur, robuſtiora & magis elaſtica fiunt: ſed interim abſumuntur ſpiritus, qui in exercitio tamen moderato facile hac elaboratione ſuppeditantur, vide noſtrum Tractatum, in capite de exercitiis corporis, *De Inſenſibili perſpiratione.*

Exitus Sanguinis & Spirituum.

LXIX Sed huc usque nondum eſt explicatum, ubi manent hi influentes ſpiritus & ſanguis. Microſcopiis aſſequi non poſſumus eorum exitum, vel debent pelli in venas, aut per fibrarum extremitates in oſſa, an ideo tranſſudant medullam, dum moventur oſſa?

I TRACTA-

TRACTATUS DECIMUS NONUS.

DE CORDIS FABRICA.

I.

Magnitudo & ſitus. Cor hominis in ſuperiore parte corporis ſitum ad faciliorem ſanguinis propulſionem ſurſum, quod animalibus prono capite veſcentibus non tam neceſſarium erat; ſex digitis transverſis longum, quatuor latum invenitur.

Pericardium. II Exterius obvelatum *pericardio*; quod eſt membrana firma & robuſta, a membrana pleura proveniens, in ſe continens liquorem lubricum, concreſcibilem ad ignem, e vaſculis pericardii glandulisque ſecretum, ad facilitandum cordis motum, attritum præveniendum & incaleſcentiam. Hoc pericardium diaphragmati adnatum eſt in homine, non vero in quadrupedibus; arterias habet a diaphragmaticis, mammariis externis, & mediaſtini, quæ multis anaſtomoſibus uniuntur.

Nexus cordis. III Pendulum hæret a quatuor vaſis ſanguiferis, in ſuperna media thoracis parte, infra mediaſtini duplicaturam; non niſi a mollibus pulmonum lobis preſſum. Mucro ſeu apex ejus ad ſiniſtrum latus vergit, & in fovea veluti quadam pulmonis reconditur.

Cordis arteriæ. IV Arterias habet cor duas *coronarias* dictas, quæ ſtatim ex aorta pone ejus valvulas naſcuntur duobus diſtinctis orificiis. Hæ cordis baſim ſtrophi inſtar ambiunt, in principio a ſe invicem recedunt, demum vero coëunt, atque coaleſcunt, ſeu ſibi invicem inoſculantur. Ex quo ſtropho plurimi ſurculi arterioſi enaſcuntur, qui etiam vario modo inter ſe iterum inoſculantur, atque per totum cordis parenchyma diſſeminantur adeo, ut omnia ſenſibilia hujus puncta attingant. Ex eodem annulo arterioſo, ad auriculas utrasque, & ipſam ſubſtantiam arteriæ aortæ, plurimi mittuntur ſurculi arterioſi. Strophus hic arterioſus a multa pinguedine ſuffulcitur, qua etiam ejus ramificationes diriguntur.

V San-

V Sanguis ab his arteriis delatus recipitur a *Venis coronariis*; quæ etiam multa inter ſe committunt oſcula, & eodem modo ſitæ ſunt ut arteriæ, ſed partim mittunt ſanguinem per patens oſculum in auriculæ dextræ cavitatem, partim vero per ſingulares venas in auriculam dextram. *Venæ.*

VI Obſervandum, quod cum omnia vaſa corporis ſint in diaſtole, hæc vero debeant eſſe in ſyſtole & vice verſa. *Motus ſanguinis in his.*

VII *Nervos* accipit cor a pari octavo, qui nervi extra calvariam in duos diviſi nervos, nervum intercoſtalem & par vagum conſtituunt, ex quibus multi emittuntur ſurculi plexum cardiacum ſupra cor conficientes, ex quo multi ſurculi nervoſi dimittuntur in cor, auriculas, atque pericardium. Sed bruta etiam accipiunt nervos ab intercoſtalibus. *Nervi.*

VIII Fibræ cordis exteriores ab ejus tendine valido, in baſi cordis locato, & quatuor oſtiis, ad introitum & exitum ſanguinis, perforato, proveniunt, ſeu dextrorſum inſeruntur. Interiores vero ſiniſtorſum feruntur, & eidem tendini affiguntur. *Fibræ totum cor cingentes.*

1° Series fibrarum, ſupra dextrum ventriculum cordis ſitarum, recto itinere a cordis mucrone feruntur ſurſum, & terminantur in ejus baſin, ſed numero paucæ ſunt, atque exiles: firmant hunc ventriculum, ejusque contractionem adjuvant.

2° Series priori ſubjecta helicem conſtituit, numero ſunt plures, hæ fibræ a ſiniſtro cordis latere incipiunt circa conum cordis & circumquaque, & feruntur dextrorſum, & terminantur in cordis baſin.

3° Fibrarum ſeries his (N°. 1°. 2°.) ſubjacens, ductu oppoſito currit, a dextro latere cordis incipit, & circa ejus conum ſurſum fertur, atque helicem in ſuo ductu conſcribit inverſi ordinis. Hæ utrumque ventriculum ambiunt, quæ, cum agant, conſtringunt totum cor validiſſime, & ejus mucronem verſus baſin ducunt.

4° Notandum eſt, non omnes fibras ſecundæ ſeriei ab ejus tendine usque ad mucronem cordis tendere, ſed medio itinere quaſi abſcondi, & cordis corpus intrare, ubi uniuntur cum principiis

 fibra-

fibrarum tertiæ ſeriei, quæ tunc oppoſito curſu ſurſum feruntur. Hinc intelligitur, quare non omnes fibræ ſecundæ & tertiæ ſeriei a cordis cono incipiunt.

5° Ex hiſce enumeratis fibris tota cordis facies conficitur, & totus dextri ventriculi paries, tam quoad externam quam internam faciem.

Fibræ ſiniſtri ventriculi. 6° Verum ſiniſter cordis ventriculus alias inſuper habet fibras, ſibi peculiares, priori ſacco fibrarum quaſi incluſas, ex quibus quoque ſepimentum ventriculos diſtinguens conficitur.

7° Siniſter ventriculus duplicem, ut totum cor, habet fibrarum ſeriem, quarum exteriores a baſi cordis ſiniſtra deorſum feruntur dextrorſum, totumque ventriculum ſpirali curſu ambiunt; non omnes tamen ad cordis mucronem pertingunt, ſed medio itinere iterum in fibras internam ventriculi ſiniſtri faciem conſtituentes abeunt, quæ oppoſito curſu ſpirali ſiniſtrorſum aſcendentes in baſin ſiniſtram cordis deſinunt.

Quam mirabili modo itaque currant fibræ circa cordis mucronem, facile intelligitur.

Columnæ. IX A fibris interioribus utriusque ventriculi, ſed præcipue ſiniſtri, plurimæ emittuntur fibroſæ, carnoſæ propagines, *Columnæ* dictæ, in valvulas cordis deſinentes, & baſim cordis; ut in cordis diaſtole retrotraherentur valvulæ, & in cordis ſyſtole firmarentur; & ut cordis cava eo arctius poſſent contrahi: ex his fiunt etiam cordis *foveæ*.

Auriculæ. X *Auriculæ* cordis eodem modo ex fibrarum duplici ſerie conſtant; ſed pauciores & exiliores habent, plurimasque columnas, quæ fibræ & columnæ cordis baſi tanquam fulcro innituntur. Ramulum nervi octavi paris, antequam intrat cor, utraque auricula accipit; & arteriam & venam a coronariis cordis. Sed auricula præterea dextra circulo duriore & tendinoſo cingitur.

Cur dextra auricula cordis ſiniſtrâ major, cum ventriculi inter ſe æquales ſint, & æqualem ſanguinis recipiant quantitatem?

XI In

XI In dextro cordis ventriculo, ante oſtium venæ cavæ, tres reperiuntur *valvulæ*, a figura *triangulares*, *tricuſpides*, & *mitrales*, dictæ, quæ admittunt ſanguinem in ventriculum dextrum, in diaſtole cordis. Hæ firmantur loris ſeu columnis cordis in dextro ventriculo repertis. Sed in cordis ſyſtole, accedentibus columnis, & ab interne urgente ſanguine, clauduntur: verum tunc aperiuntur tres valvulæ *ſemilunares* in arteriam pulmonalem, & pellitur hac via ſanguis ex dextro ventriculo verſus pulmones. *Valvulæ triangulares.* *Semilunares.*

XII In ſiniſtro vero ventriculo recipitur ſanguis per venam pulmonalem e pulmonibus ductus, apertis duabus valvulis figuræ quadantenus *ovalis*; interius etiam a columnis ſiniſtri ventriculi cordis validiſſime fultis, ne in cordis ſyſtole regurgitaret verſus pulmones; ſed tunc aperiuntur tres valvulæ *ſemilunares* introitum præbentes ſanguini in arteriam aortam, ſed reditum impedientes. Immediate pone has reperiuntur oſtiola duo arteriæ coronariæ cordis. *Valvulæ ovales.* *Semilunares.*

XIII Sanguis ex trunco *venæ cavæ* ſuperioris deſcendente; & inferioris aſcendente, non directè oppoſito curſu ſibi mutuo occurrit, ut olim putarunt, ſed *obicis* ope hic locati, ſive flexura ipſius venæ, dirigitur ex utrisque veniens ſanguis in auriculam dextram. *Obex in ſacco venæ cavæ.*

XIV Et *arteria aorta* ex corde enata non in duos dividitur truncos, verum e ſiniſtro cordis ventriculo exſurgit ſurſum, & dein circulari figura incurvatur, ex qua curvatura tria oriuntur orificia, ex quorum primo communi apertura oritur arteria cervicalis dextra & axillaris dextra, ex ſecundo cervicalis ſiniſtra, & ex tertio axillaris ſiniſtra. Dein deorſum vergit truncus aortæ, demandans ſanguinem ad inferiores corporis partes. *Aortæ origo.*

XV Præter explicatam jam ſtructuram cordis in homine adulto, duo alii inveniuntur canales in *fœtu*, quibus præcavetur, ne omnis ſanguis per pulmones ferri debeat, ut in adulto, ſed exigua tantum pars. Quippe immediate ſub obice, qui venam cavam in duos dividit truncos, eſt *foramen ovale*, quod apertum & in proxime adjacentem venam pulmonalem, *Structura in fœtu.*

per quod ſanguinis pars ex vena cava ſtatim in venam pulmonalem delabitur, non ingrediens ventriculum dextrum cordis. Ex limbi ſuperiòre præcipue parte hujus foraminis pendula hæret membrana in vena pulmonali, quæ impedit regurgitationem ſanguinis ex vena pulmonali in cavam; quod foramen ab hac membrana clauditur poſt nativitatem.

Reliqua vero ſanguinis pars per venam cavam delata, & in cordis dextrum ventriculum effuſa, dein per arteriam pulmonalem vecta ad pulmones, intercipitur fere omnis a *canali arterioſo*, qui hunc reliquum ſanguinem ex arteria pulmonali ſtatim in aortam ducit. Hic canalis etiam poſt nativitatem obliteratur, & in ligamentum commutatur.

Mutatio cum naſcitur Infans. XVI Quamdiu a pulmonibus collapſis difficilis fiat per arteriam pulmonalem circulatio, urgebit ſanguis in vena cava contentus in foramen ovale magis, & valvulam apertam tenebit: & qui ex dextro pellitur cordis ventriculo dilatabit arteriam pulmonalem, ut aortâ multo ſit amplior, aliter quam in homine nato, ducitque igitur ſanguinem in aortam tunc minus reſiſtentem. Verum inflatis pulmonibus, major ſanguinis portio in venam pulmonalem derivata claudit valvulam foraminis ovalis, a venæ cavæ ſanguine tunc minus, quam pulmonalis, preſſam, ſuffocatque per foramen ovale ſanguinis trajectum. Atque recedentibus arteriis pulmonali & aortâ per pulmonum elevationem a ſe mutuo, canalis intermedius arterioſus cum elongatione anguſtatur; dum ſimul facilior fluxus ex arteria pulmonali per pulmones fiat, ea collabitur arteria, minori impetu in hujus canalis orificium urgetur ſanguis; & aorta majorem ex pulmonibus & ſiniſtro cordis ventriculo accipiens quantitatem, omnino ſanguinis ex arteria pulmonali per hunc arterioſum canalem intercipit fluxum, cogitque, ut in adulto ſanguis per ordinariam viam ducatur.

SANGUINIS VIA PER COR.

Ingreſſus in auriculam. XVII Sanguis contentus in vena cava, retrogredi a valvulis in venis impeditur, ante auriculam cordis dextram in ſinu venoſo

noſo ſtagnans, & preſſus a fibris muſcularibus, quibus contexitur: Hic ſinus pellit ſanguinem in auriculam cordis laxatam, eo tempore, quo eſt cordis ſyſtole.

XVIII Sed in cordis diaſtole, cum eſt evacuatum, &, retrotractis valvulis tribus tricuſpidalibus a columnis dextri ventriculi, aperta eſt via ex dextra auricula in cor dextrum. Contractis tunc fibris dextræ auriculæ urgetur per hanc viam in cordis laxatum dextrum ventriculum ſanguis. Eſt ergo cordis diaſtole, & auriculæ ſyſtole, eodem tempore. *In ventriculum dextrum.*

XIX Sanguis nunc contentus in dextro ventriculo urgetur undique in cordis ſyſtole, laxantur columnæ, elevantur valvulæ tricuſpidales, donec claudatur oſtium, per quod introivit ſanguis, & firmantur valvulæ hiſce columnis, ne extra verſus truderentur: ſed tunc protendit tres valvulas ſemilunares in orificio arteriæ pulmonalis ſitas, eas lateribus arteriæ applicat, & viam pandit apertam ſanguini, ex ventriculo dextro, in arteriam pulmonalem. Harum valvularum figura, ſitus, nexusque evidentiſſime demonſtrant, viam patere e corde in arteriam pulmonalem, ſed motum retrogradum impediri, eo arctius enim clauduntur, quo ſanguis in arteria pulmonali verſus cor fortius urget. *In arteriam pulmonalem.*

XX Ducitur ergo omnis cruor in homine adulto, ex vena cava, per auriculam dextram, & cordis ventriculum dextrum, in arteriam pulmonalem. *Concluſio.*

XXI Sanguis per pulmones actus redit per venam pulmonalem quatuor ramis conſtantem ante ſiniſtram cordis auriculam in ſinum venoſum, ut ante dextram auriculam: laxata auricula contrahitur hic ſinus, & auricula impletur: (hæc auricula minor eſt quam auricula dextra) laxato corde, & apertis duabus valvulis mitralibus, impletur ſiniſter ventriculus cordis. *Reditus.*

Qui dein valida vi contractus urget ſanguinem undique: ſed cum oſtium venæ pulmonalis hiſce dictis valvulis tunc exactiſſime claudatur, & valvulæ tres ſemilunares, in principio aortæ poſitæ, exitum ſanguinis non impediunt, aperiuntur, & ſanguis vali-

valida vi pellitur in aortam; ut ſic omnes partes corporis permeet ſanguis.

Obſervatio. XXII Eodem tempore implentur auriculæ utræque: & viciſſim utrique contrahuntur ventriculi cordis, dum laxantur auriculæ.

Quid vita & mors. XXIII Hæc actio quam diu durat, vivere dicitur animal, & omnes cauſæ, quæ hanc actionem omnino deſtruunt, ſunt cauſæ mortis.

Experimenta. XXIV Ambo ſinus implentur, & turgent eodem tempore, & nulla diſtingui differentia poteſt, inter contractionem unius vel alterius.

Idem obſervatur in auriculis, ſed iis laxatis contrahuntur ſinus.

Ipſo hoc momento temporis contrahitur cor & evacuatur.

Eodem tempore turget aorta & arteria pulmonalis; exilitque cruor ſi aperiantur.

Hoc tempore abſciſſo cordis mucrone digitus immiſſus quaſi a pugno validiſſime premitur.

Momento poſt flacceſcunt ſinus, contrahuntur auriculæ, flacceſcit cor, elongatur, & ſanguine impletur.

Sic alterne continuo procedit hic motus, donec langueſcit animal, quando ſexies quandoque contrahuntur ſinus venoſi & auriculæ, antequam ſemel contrahitur cor.

Concluſio. XXV Eſt ergo actio in corde, auriculis, & ſinubus, alterna, quamdiu vivit animal: & a contractione ſubſtantiæ cordis & reliquarum partium dependens.

DE CAUSA SANGUINEM PELLENTE E CORDE.

Contractione. XXVI Eodem enim momento, quo ſanguis ſalit e corde, ejus mucro ad baſin accedit, fibræ tenduntur, indureſcunt, cor pallet & evacuatur, compreſſione ergo cordis ſanguis pellitur in arterias.

XXVII Qui

XXVII Qũi ſerio perpendit hæc (XXVI) dein 2° obſervat, abſciſſo vel ligato nervo, cor ſtatim palpitare, & brevi poſt omnem amittere motum; 3° cor omnia requiſita muſculi habere, ſed & elegantiora; 4° curſum fibrarum, quæ, ſi abbreviantur, cavum minuunt: ille convincetur expanſione humoris contenti ſanguinem non evacuari. *Nec extenſione humoris.*

XXVIII Qui effervefcentiæ motum cordis adſcribunt, inter nitrum ſulphureum, ex lateribus cordis ſecretum, cum particulis ſanguinis heterogeneis, non attendunt: nullibi in cordis lateribus liquorem inveniri cum ſanguine effervefcentem, etſi cor minutiſſime conſciſſum nudo ſanguini permiſceatur: 2° nullas glandulas in cordis lateribus inveniri; 3° nec aliunde eo derivari poſſe, nulla enim præter arterias coronarias, ſanguinem arteriæ aortæ vehentes, vaſa in cordis ſubſtantiam ingrediuntur; quis etiam crederet acre hoc liquidum per nervos duci? 4° Sanguinem cum nullis humoribus effervefcere: 5° Cor pulſare etſi aqua impleatur vel alio liquore; 6° & a ſtimulo ſolo moveri; 7° nec cor intumeſcere expulſionis tempore. *Nec effervefcentia.*

XXIX Nec majori pondere adſtruunt ſententiam fermenti. 1° Si ſtatuitur fermentum ſolidum eſſe, latens in lateribus cordis; ſane cordis ſuperficies, molem ſanguinis recepti tangens, haud valebit tam cito integram maſſam in fermentationem adigere. 2° Si ſumatur portio ſanguinis remanens a ſingulis pulſationibus, quis crederet hanc ſubitam mutationem? 3° Si adſcribatur ſanguini arteriæ coronariæ, qui ſtatim venit ex ſanguine aortæ, certe per totum corpus fieret hæc fermentatio. 4° Quis unquam vidit tam brevi tempore fermentationem? 5° Ipſe ſanguis fermentationi ineptus; 6° Effectus fermentationis, ut ſpiritus ardens vel acetum, in ſanguine ſano nunquam inventi. *Nec fermento.*

XXX Magis recepta ſententia de magno cordis calore, quo ſanguis in cor dimiſſus expanderetur, nihil plus valet; piſcibus & inſectis frigidis enim circulatio conceſſa eſt; & cordis calor ad thermometrum non ſuperat calorem aliorum viſcerum: nec cordis phænomena hoc indicant, nullum etiam corpus ſolidum *Nec calore.*

maneret calidum, quod toties humore frigido extinguitur; combureretque vicina.

Diaſtole. XXXI Statim ac hæc (XXVI) deſinit ſyſtole, cordis diaſtole incipit; fibræ flacceſcunt; redit color ruber; mollius fit; & elongatur, ſeu mucro recedit a baſi; columnæ recedentes trahunt valvulas intra cava cordis; aperiuntur oſtia venarum; eodem tempore ſtringuntur fibræ auricularum; cava cordis iterum ſanguine implentur; removentur latera ab influente ſanguine: poſt iterum contrahitur ut prius.

DE CORDIS VI IN SANGUINE EXPELLENDO.

Borelli Calculus. XXXII Borellus demonſtrare tentat cor ſingulis pulſationibus ſuperare pondus majus 135000 librarum. Quæ ſupputatio minime convenit aliis muſculis agentibus. Nec tantum impetum vaſa ſine ruptione ferre poſſent; neque reſpondet experimentis cum ſaliente ſanguine inſtitutis, neque digitus in cor immiſſus tantam compreſſionem percipit.

Keylii Calculus. XXXIII Jac. Keyl autem unciis quinque vel octo comparat, quod ex altitudine ſalientis ſanguinis, vel horizontaliter projecti, ex natura parabolæ demonſtrat; (cujus altitudo a terra ad aperturam eſt ad dimidium lateris recti, ut idem dimidium ad altitudinem ſupra aperturam, ex qua corpus cadendo velocitatem accipit, quæ altitudo duplo ſumpta, ſupra baſin æqualem aperturæ, pondus exhibet: & differentiam reſiſtentiæ determinat, ex differentia quantitatum ſanguinis ex arteria vel vena huic oppoſita fluentium, quæ erat ut $7\frac{1}{2}$ ad 3.) hæc vis etſi nimis parva videatur, quam ut ſanguinem pellere poſſet per totum corpus, proxime tamen accedit.

Ex fonte ſaliente Calculus. XXXIV Ex fontium ſalientium altitudine cognoſcimus pondus premens, quod circiter $\frac{1}{7}$ parte majus eſt, quam altitudo columnæ ſalientis, niſi nimis alti ſunt. Si ergo area orificii aortæ ſit æqualis $\frac{1}{4}$ pollicis quadrati, & proſiliat ad altitudinem 8 pedum, in tali columna 24 pollices quadrati ſanguinis continentur; quæ quantitas, ſi ſinguli pollices drachmas 5 continent,

nent, ponderabit 8 uncias. Cordis ergo vis, quam impendit, 10 unciis comparari poteſt ; quod proxime accedit Keiliano calculo.

XXXV Quoniam vero contorſione a mucrone incipiente ſurſum vergente, cor ſeſe conſtringit, haud facile tota vis, quam cor exercet, inveniri poteſt; quamvis habeatur vis cognita in ſaliente ſanguine, quia plus impendit, quam eſt effectus obſervatus in arteria aperta: nec ſupputatio valet inter aperturam & totam circumferentiam cavitatis cordis: velocius enim ſaliet liquor ex cavitate, quæ ita contorquendo agit, quam ſi æqualis vis undequaque toti ſuperficiei eſſet applicata. *Totam vim difficile inveniri.*

XXXVI Hæc vis, ſanguini in aorta communicata, ſola non valeret totam humoris maſſam circumducere, ſed iterato pulſu cordis, alterna contractione arteriarum, & minimorum vaſorum, quamdiu vita, atque valvulis venarum maxime adjuvatur. *Juvatur motu arteriarum.*

XXXVII An ergo tota moles humorum quieſcens uno cordis ictu circumducenda? *Quæſtiones.*

2° An recte ſupputatur ratio virium cordis, qui conſiderat molem quieſcentem ſolo motu cordis propelli?

3° An arteriarum incurvationes, & conica figura, tantum reſiſtunt motui cordis, ut nonnulli ſtatuunt?

4° An vis elaſtica laterum arteriarum magnam reſiſtentiam præbet, antequam ſuperatur, an non potius promovet fluxum?

5° An pondus & elater partium circumjacentium maxima impedimenta motui? dum exigua vi liquori conciliata, qui per exilia vaſa ducitur, magnum pondus incumbens attolli poſſit.

6° An non circulatio per minutiſſima motui arteriarum potius, quam viribus cordis, adſcribenda?

DE ARTERIARUM FABRICA.

Definitio. XXXVIII Vas quodcumque in noſtro corpore, quod vehit liquorem a trunco ad ſuos ramos, vocatur *Arteria*. Eſt ergo Aorta e ſiniſtro cordis ventriculo veniens; & vena arterioſa veterum ex dextro thalamo cordis prodeuns; atque vaſa lymphatica hoc modo ſuos liquores vehentia; & denique venæ portarum pars, quæ intrat hepar, arteria vocanda.

Aorta. XXXIX *Arteria Aorta* eſt vas ad ſenſum conicum, inflexum, multis ramis donatum, ex ſiniſtro ventriculo cordis prodeuns, interne læve, mucilagine lubricatum, ſine valvulis, niſi in corde. Omnes rami ſimul ſumpti capaciores ſunt ipſo trunco, ut tardior in ramis, quam trunco, evincit fluxus. Rami ex trunco ſemper veniunt angulo acuto verſus extremum: excipiuntur arteriæ intercoſtales & renales ſeu emulgentes, quæ conſtituunt cum trunco angulum rectum: & mammariæ, epigaſtricæ, & umbilicales, quæ conſtituunt angulum acutum, cum ſuperiore trunci parte.

Extima membrana. XL Prima extima tunica communis eſt membranæ pleuræ: hæç ſuſtentat arteriam, dirigitque vaſa, quæ ad ejus feruntur membranas: multa habet vaſa arterioſa a coronariis ſuppeditata & a circumjacentibus partibus; multaque lymphatica, atque nervos. Externa ejus ſuperficies membranoſa & nervoſa, ſed interna multis plexibus arterioſis ornata, qui in recente ſine diſpendio ſanguinis extincto clariſſime conſpiciuntur.

2° Celluloſa. XLI Huic ſubjacet alia celluloſa, a Ruyſchio detecta, quæ flatu dilatatur.

3° Glanduloſa. XLII Tertia membrana glanduloſa dicenda, aut nervoſa, quod nervi hic contexuntur, ut ſub cute, in quorum nervorum areis exiguæ reperiuntur glandulæ. Externa ſuperficie vaſculoſa, interna magis glanduloſa & nervoſa; quare ſæpe pro duplici ſumitur membrana, vaſculoſa, & glanduloſa aut nervoſa dicta.

4° Fibroſa. XLIII Quarta tunica conſtat plurimis fibris annularibus ſibi mutuo incumbentibus, & quæ in plurimas lamellas ſeparari queunt;

queunt; tunicamque ſatis craſſam conſtituunt & elaſticam: hæ fibræ contrahendo propellunt ſanguinem, & impulſione ſanguinis a corde dilatantur, ut alii muſculi ab antagoniſta.

XLIV Ultima ſive intima Tunica quinta fere membranacea eſt, fibris longitudinalibus tenuiſſimis conſtans, priore multo tenuior. In interna ſuperficie admodum glabra. *5° Intima.*

XLV Hoc vas arterioſum, quam diu animal vivit, micat & ſalit, qui motus *pulſus* dicitur. Sed vero, ſi non ſufficiens copia a corde pulſa adſit, ſæpe palpitat. *Pulſus.*

XLVI Omnium arteriarum origo a corde: quippe arteria magna ab ejus ſiniſtro ventriculo; pulmonalis a dextro; vel ab ipſis arteriis, ut omnes arteriæ lymphaticæ: vel denique ab ipſis venis, ut a trunco venæ portarum. *Origo arteriarum.*

XLVII Sed varios habet exitus. Primo in venam, ut docet injectio in arteriam meſentericam; & inſpectio per microſcopia, in ranis & veſpertilionibus. Ergo principia venarum & fines arteriarum æque ampla ſunt. Antequam vero deſinit arteria in venam, multos ſæpe conficit plexus, per quos vario modo currit ſanguis; tandem evacuatur in venam; nam ſemper vas adferens & deferens in tali plexu obſervatur; ulterius non venit ſanguis ruber, & non effunditur in parenchyma, ex quo per venas iterum recipitur; nulla fit ſanguinis extravaſatio. *Exitus.*

XLVIII Secundo in vas pellucidum conicum, liquidum vehens a baſi ad ramos, derivatur ex arteria liquor diaphanus, qui per hanc arteriam lymphaticam circulatur, ut ſanguis in arteriis cruentis: horum orificia in arteria cruenta ſemper minora diametro globulorum ſanguinis, niſi vi quadam dilatentur. *In vas lymphaticum.*

XLIX Vel deſinit arteria in vas ſecretorium, vel excretorium, fundens liquidum extra corpus, vel in corporis quædam cava: unde iterum recipitur, vel extra corpus derivatur, per canales ſeu ductus: horum etiam orificia minora ſunt ſanguinis globulis. *Vel in Secretorium.*

L Qui negant Anaſtomoſes, hæc adferunt argumenta, quæ ſimul examinabimus. 1° Quia tunc tantum per anaſtomoſes *An Anaſtomoſes?*

patentiores flueret ſanguis, non vero per vaſa minutiſſima: ſi ſc. tunicæ minimorum vaſculorum magis reſiſterent; imo omnis ſanguis in lymphatica derivaretur, ſi globulorum magnitudo id non impediret. 2° Non fieret ſanguinis transcolatio & ſecretio: hæc autem ſecretio & transcolatio haud neceſſaria. 3° Non redit tepida aqua in arteriam injecta per ſociam venam, niſi prius tota pars fuerit impleta. Sed hoc fit, quia omnis derivatur, propter tenuitatem particularum, in lymphatica, adeoque & hoc non demonſtrat parenchyma. 4° Ceræ diverſi coloris in arteriam & venam injectæ, ſeſe mutuo non attingunt, nec permiſcentur, ſed in ſubſtantia carnea quaſi obliterantur. Obſervatio hæc falſa eſt, hodie enim clariſſime demonſtratum ab anatomicis ceram ſibi invicem occurrere & attingere. 5° Vena cruralis prope inguen ligata, & arteria circa genu, attamen vena impletur ſanguine intra inguen & genu; hæc vero derivatio fit per ramos arterioſos laterales. 6° Ligato trunco arteriæ cruralis in cane & abſciſſo, (A) Vulnus ſanabatur, (B) Motu partis permanente; (C) Rami arterioſi infra ligaturam vacui; (D) Vena cruralis turgida, (E) Nec ſphacelo nec tabe pars affecta fuit. Ligato trunco inferiore aortæ omnis motus poſterioris partis crurum periit, & partes valde frigidæ, canis continuo ejulavit, intra 28 horas moriebatur. In priori alius fuit ramus, qui ſuppeditavit ſanguinem venis cruralibus. In poſteriore experimento, ligato trunco arteriæ omnis ſanguinis fluxus ad crura interceptus fuit. 7° Ulcere abſumtis omnibus vaſis, exceptis muſculis, in medio brachio, attamen manus retinebat ſenſum & nutritionem. Difficile probatu ab hoc ulcere omnia vaſa arterioſa abſumpta fuiſſe, cum nulla mentio de magna hæmorrhagia: & cur non poſſet arteria intra muſculos decurrere ad manum; haud opus eſt arteria nuda jaceat, ſæpe a muſculis & aliis partibus arteriæ defenduntur.

Experimentum. LI Arteriæ omnes ſanguine, humoreve aliquo & flatu poſſunt extendi, ſed renituntur, ablata extenſionis cauſa anguſtantur, donec ad minimam ſuæ contractionis diametrum perve-

venerint: quæ vero ſenſim minuitur, ſi ſibi relinquantur arteriæ, non vero ſubito.

Digitum immiſſum valide premit arteria aperta: eſt ergo vis quædam contrahens in arteria, vitalis dicenda, quæ provenit contractione muſculari fibrarum circularium, ſupra vim contractilem elaſticitatis arteriarum, ſimilis illi, quæ in corde & inteſtinis animalium viventium invenitur, cum vita enim hæc quoque ceſſat.

LII In vivo animali cur plena, in cadavere, cum omni ſanguine extincto, ut plurimum vacua invenitur & valde contracta arteria? *Interrogata.*

2° An ſanguinis ſola propulſio a corde? an vero ſimul juvatur ab arteriis?

3° Arteriarum poteſtas præcipua contrahendi pendeatne a propria contractilitate automatica fibrarum? an ab impletione vaſculorum latera arteriarum conſtituentium? an a compreſſione partium circumjacentium? vel denique a motu quodam vitali fibrarum arteriarum?

4° An glandulæ arteriarum non poſſunt ſuum liquorem in cavum arteriarum fundere, ut in inteſtinis, quia in arteriis extra fibras carneas locatæ ſunt, in inteſtinis vero intra fibras.

5° Cur arteria per longitudinem ſecta retorquetur?

6° Cur tranſverſim ſecta retro trahitur, & ſub carne ſæpe reconditur?

7° Quare ramus arterioſus minor tranſverſe abſceſſus tandem integre clauditur?

8° Arteriæ cur graciliores in Rachitide?

DE ARTERIARUM DISTRIBUTIONE.

LIII Aorta ex ventriculo cordis ſiniſtro orta, in principio tres valvulas habet ſemilunares, pone quas ſtatim emittit duos exiguos ſurculos, qui in cordis, auricularum, venarum, & arteriæ pulmonaris, atque ipſius arteriæ aortæ ſubſtantiam diſtribuun- *Coronariæ arteriæ.*

buuntur, &, quoniam baſin cordis coronæ ad inſtar ambiunt, coronariæ arteriæ appellantur.

Aortæ curvatura. LIV Aorta paululum ſurſum evecta arcuato flexu ſiniſtrorſum incurvatur.

Subclavia dextra. LV Ex hac curvatura dat in dextro latere primum notabilem ramum, qui arteria ſubclavia dextra appellatur.

Carotis dextra. LVI Ex hac ſubclavia provenit arteria carotis dextra, aliquo ſpatio veluti arteriæ ſubclaviæ coaleſcens.

Carotis ſiniſtra. LVII Secundus ramus ex hoc arcu ſurſum delatus eſt arteria carotis ſiniſtra.

Subclavia ſiniſtra. LVIII Tertius & ultimus ramus, qui ex hoc arcu provenit, vocatur ſubclavia ſiniſtra, dein fertur aorta ad ſiniſtrum latus deorſum.

Carotides. LIX Arteriæ illæ duæ carotides ſurſum feruntur profundo ſitu, & aſpera arteria defenſæ, a compreſſu liberæ, vix ramoſæ; recto itinere cranium petunt.

Carotis externa, & duræ matris rami. LX Antequam cranium ingrediuntur, emittunt carotides externas, ex unaquaque unam. Quæ carotis externa largitur laryngi, pharyngi, muſculis oſſis hyoïdis, maxillis, linguæ, labiis, ori, naſo, oculis, auribus, temporibus, omnibusque partibus externis capitis, ramos arterioſos. Ex his arteriis oriuntur quoque bini rami, qui per ſingulare foramen utrique calvariam ingrediuntur, & in dura membrana cerebri ac cerebelli diſtribuuntur, ſolis integumentis craſſioribus cerebri inſervientes, & cerebelli; non vero cerebri ſubſtantiam adeunt.

In canali oſſeo. LXI Emiſſâ hac arteriâ, Carotis interna ingreditur, per canalem oſſeum, cranium, incurvatur ab eo antrorſum, ibidem ſuam muſcularem deponit membranam.

Superato canali. LXII Superato hoc canali, & datis duræ matri ramis, deſenditur a lateribus ſellæ turcicæ, & duræ matris propagine, mox in exteriora piæ matris & nervorum, datis ramis, cerebro ope piæ matris committitur, circa ſellam equinam quosdam ramulos transmittit ad glandulam pituitariam, qui ramuli venis contexti rete mirabile efficiunt.

LXIII Ubi

LXIII Ubi ſtatim in laterales anteriores & poſteriores ramos dividuntur, qui in circulum Williſianum coëunt.

Ex hac interna carotide mittuntur ramuli ad oculi, auris, & naſi internas partes.

LXIV Arteriæ Vertebrales, ſeu cervicales, ex ſuperiore parte ſubclaviarum utrinque natæ, ſurſum porrectæ, ſtatim inter foramina lateralia ſeptem vertebrarum cervicis receptæ, defenſæ, recto itinere delatæ, involucro membranoſo vaginali munitæ, ramoſæ, ubi ex vertebrarum foraminibus emerſerunt, ſtatim ſub proceſſu ſuperiori, poſteriori, primæ vertebræ retroflexu incurvatæ, ibique latiores factæ, per magnum foramen occipitis ingreſſæ, depoſita craſſiori membrana, unitæ, dein carotidibus junctæ, mire dividuntur. *Vertebrales.*

LXV Duæ Carotides internæ & duæ vertebrales ab oppoſitis plagis in mutuas aperturas coëunt, & circulum Williſianum dictum conſtituunt, ex quo alii emittuntur rami, perpendiculari fere itinere, qui ſimili apparatu concurrentes iterum tales minores circulos formant, atque eodem artificio per totam piæ matris ſuperficiem, in ſubdiviſionem ſenſui diſparentem, fere evaneſcunt, ut tota pia meninx maxime hac textura conſtet. *Cerebri.*

LXVI Videbimus nunc, qualis eſſe debeat ſanguis ex deſcripta hac ſtructura, qui in cerebri ſubſtantiam fertur, & quid in hoc itinere patiatur. *Sanguinis natura in cerebro.*

A. Pars ſanguinis nobiliſſima ad cerebrum fertur.

B. A lympha inerti depuratus.

C. Atque ſanguinis parte craſſiore & minus mobili liberatus hic ſanguis.

D. Sanguis ex hac incurvatura minus premit mollem cerebri ſubſtantiam.

E. Sanguis in cerebro ubique ſibi ſimilis eſt.

F. Minus vibrat arteria, quam in aliis corporis locis; ſed motus eſt æqualis & placidus.

G. Sanguis valde attenuatus ex concurſu, quod alibi ex attritu ad latera fiebat.

H. Uno ramo obſtructo, tamen omnes partes cerebri accipiunt ſanguinem.

I. In arteriis iisdem itus fieri poteſt & reditus.

L. Sanguis eſt attenuatus, lævigatus, contritus, fluidus, aptus ſecretioni, non facile concreſcens.

LXVII De reliquis vero arteriis anatomicorum tabulæ inſpiciendæ.

DE VENARUM STRUCTURA.

Definitio. LXVIII Vas conicum, in quo motus fit ab apice verſus baſin, vena appellatur.

Tunicæ. LXIX Conſtat vena cruenta eodem numero tunicarum, ſed tenuiorum, & alio ordine collocatarum. Prima enim conſtat fibris parallelis, ſed ſe invicem interſecantibus: ſecunda ut prima arteriæ: tertia ſimilis arteriæ ſecundæ: quarta glanduloſa, ut arteriæ tertia: & intima reſpondet quartæ tunicæ, fibris circularibus conſtanti, ſed ſerie tenuiore.

Rami. LXX Rami plures & ampliores ſunt quam rami arteriarum. Hi ſenſim uniuntur, & ampliorem conſtituunt truncum, in quem omnes rami venoſi ſimili modo, ut diximus de arteriis, deſinunt.

Valvulæ. LXXI Hæc vaſa non micant, ut arteriæ, ſed intus multas poſſident valvulas; vel ubi intrat ramus venoſus truncum, ne regurgitaret ſanguis; vel etiam in rami medio, maxime infernarum partium, ne ſanguis infernus a ſupremo premeretur.

Unde ſanguinem accipiunt. LXXII Accipiunt venæ ſanguinem; primo ab extremitatibus arteriarum; ſecundo a vaſis lymphaticis venoſis ubique fere venas perforantibus; ſed præcipue e ductu thoracico, quaſi conductore omnis lymphæ: denique tertio e vaſis abſorbentibus in cute & plurimis cavitatibus collocatis: 4° ab extremitatibus venæ portarum: 5° Ex ſinubus cerebri. Atque vena pulmonalis ab arteria ejusdem nominis.

Ubi deponunt. LXXIII Omnis tandem ſanguis in venam cavam depoſitus defertur in ſaccum venoſum ante auriculam dextram cordis, &

& qui ex pulmone venit e ſingulo lobo duobus ramis magnis, tandem unitis, fertur in ſinum venoſum ante auriculam cordis ſiniſtram. Sanguis per venam portarum tranſeuns etiam recipitur a radicibus venæ cavæ per hepar, & reliquo ſanguini venæ cavæ miſcetur.

LXXIV Omnes itaque liquores totius corporis a vena cava & vena pulmonali recipiuntur, & ad cor feruntur.

LXXV Si vena aliqua ligetur in corpore, inter ligaturam & principia venarum omnes venæ & vaſa lymphatica intumeſcunt, lympha implentur. *Vena ligata.*

Si jugulares externæ ligatæ ſunt, fauces intumeſcunt, atque labra, lingua, & vultus, oculi rubent, protuberant tumore horrendo; cerebrum ſuffocatur, ſenſus hebetes, hiatus oris, ſtertor, decubitus impoſſibilis præ ſuffocatione, rubor, tumor, dolor, pulſatio ſæpe in collo, in pectore & cervice conſpicua, venæ raninæ & frontales varicoſæ, lachrymæ copioſæ, & ſaliva ex ore effluit.

Si ex vena compreſſa gangræna, tunc pars prætumida & dura, diſtenta, bullulæ majuſculæ, ichore plenæ, inſtar loturæ carnis, pars gravis & immobilis, impreſſi digiti veſtigium retinens, cutis a carne ſubjecta deduci videtur, diſtenditur interdum pars flatibus, & puncta per ſcalpellum ſæpe flatus exit cum pauco humore ſtridente. *Qualis Gangræna.*

LXXVI Hæc putamus ſufficere ex anatomicis ad ſequentium morborum cognitionem: quæ enim pertinent ad ſanguinis naturam, copiam, & circulationem, reſervabimus, donec de humoribus agendum erit.

TRACTATUS VICESIMUS.

DE PULSIBUS.

I.

Alterna arteriarum vibratio, in hominibus ſanis, 60 vel 70 rythmos unoquoque minuto horæ ordinariæ faciens, cum *Definitio.*

certa quadam violentia, in homine ſano obſervanda, pulſus dicitur, Galeni magis, quam Hippocratis tempore, notus; quamvis & huic non omnino incognitus, ad morbos explorandos hodie in frēquenti uſu.

Diviſio. II Qui pulſu ut ſigno uti deſiderat, eum ad hæc quatuor attendere oportet. 1° Pulſum indicare vim & actionem cordis: 2° Arteriarum: 3° Humorum quantitatem & naturam: 4° Eorumque fluxum.

Cordis actio. III Cordis actio animadvertitur in unaquaque pulſatione ſeu rythmo: 2° in plurimis ſimul. Eſtque æqualis vel inæqualis.

Vigoris differentia. IV Vigor cordis expellendo ſanguinem in arterias, in corpore perfecte ſano, prius explorandus: hic aliquam patitur latitudinem ſine multo detrimento, pro natura ætatis, ſexus, ingeſtorum, tempore ſomni & vigiliarum: major enim & minor, celerior & tardior, digitorum trium aut quatuor ſummitatibus arteriæ, oſſe præprimis ſuffultæ, admotis, inveſtigatur.

Major. V Si cor ſingulis ictibus majori vi contrahitur, ſanguis celeriori impetu in latera arteriarum ruens eas dilatat ſolito magis, quæ dilatatio digitis percepta, ſi non multo major ſolito, *robuſtus fortisque pulſus* dicitur & *validus*; notans cordis vigorem, & copiam ſanguinis ſingulis ictibus ejecti: in morbis bonum præſagium, niſi ob cerebrum compreſſum ut in apoplecticis, & contuſione cranii, animi deliquio ſcorbuticorum, aut ob compreſſionem notabilem rami arterioſi hujuſmodi fiat pulſus.

Vehemens. VI *Vehemens* autem pulſus, digitos veluti removens ab arteria, nec quieſcens fortiori digitorum compreſſione, ut in ſanis fieri ſolet, fortiſſimam cordis contractionem, quâ ſpiritus conſumuntur, & motum humorum velociſſimum ſolida deſtruentem indicat. Omnia ergo mala, quæ ex his fieri ſolent, præſagit, & videri poſſunt in aucta circulatione. In morbis acutis inflammatoriis & eryſipelatoſis obſervatur.

Durus. VII Quando arteria inſtar chordæ tenſæ dura, contra digitos attollitur, *Durus* dicitur pulſus, fortem indicat arteriæ impletionem, cum impedito tranſitu ſanguinis per arteriæ extrema, mem-

membranarum internarum, ut pleuræ, & meningum, inflammationi comes. Si arteriæ ſimul conſtringuntur magis, eſt durus & parvus: alias durus & magnus, qui melior: præſagia ex inflammatione, febreque acuta ardente petenda.

VIII Qui motus arteriarum violentior in locis, ubi ſanitatis *Pulſatio.* tempore pulſus non animadvertitur, pulſum manifeſtum & perceptibilem facit, pulſatio & palpitatio arteriarum, & a veteribus venarum dicitur. Indicat cordis violentiorem contractionem, vel impeditum fluxum per extrema arteriarum, aut utrumque ſimul.

IX In capite indicant vel ſanguinem majori impetu ruere in *In capite.* caput, 2° tranſitum per caput impeditum, vel 3° inflammationis præſentiam, 4° Metaſtaſin materiæ ad caput. Prædicunt delirium, convulſionem, hæmorrhagiam, parotides, longum morbum, abſceſſum ad crura.

X Tales pulſationes in medio pectoris cum calore modico, *Pectore & dorſo.* cum quadam anxietate, ceterisque ſignis hæmoptoës, inſtans ſanguinis ſputum indicare ſolent. In dorſo vero nimia agitatione arteriæ aortæ febrem ardentem indicans, in infantibus plerumque mortis nuntium.

XI Hepatis, lienis, & ſtomachi inflammatione, atque ſan- *In Hypochondriis.* guinis tranſitu per hæc viſcera impedito, in præcordiis pulſationes ſentiuntur, cum dolore, tenſione, & anxietate, indicant ſingultum, delirium, præprimis ſi adſit lingua arida.

XII Dolores palpitantes circa umbilicum, inteſtini tenuis *Circa umbilicum.* aut meſenterii inflammationem indicant, ſæpe delirium movent, & in tympanitidem peſſimum deſinunt.

XIII Lumborum vero palpitationes cum aliis ſignis, in *Lumborum.* mulieribus menſium inſtantem fluxum indicant: verum cum ardore corporis, lingua ſicca, urinæ ſuppreſſione, renes inflammatos eſſe ſignificant.

XIV Pulſus per totum corpus aut plethoram aut febrem in- *In reliquis partibus.* flammatoriam ſignificat; in quadam parte, iſtius partis inflammationem, impeditum motum; unde ex forti pulſu vel abſceſſus, vel gangræna, vel hæmorrhagia exſpectatur; in parte ex podagra dolente brevi deſituram doloris vehementiam indicat.

Debilis. XV Si 1° cordis conſtrictio imbecillis ſit. Ut in cerebri compreſſione phreniticorum, lethargicorum, delirantium, tetanicorum, ſoporoſorum, vel ex defectu ſpirituum in perinfirmis, morbis vehementiſſimis vires corporis ſuperantibus. 2° Si intercipiatur fluxus ſanguinis ad cor, ut in peripneumonia, tuberculo pulmonum, pleuritide validiſſima, ſufficientem pulmonis explicatione inhibente; vel per hepar eo ſc. obſtructo, aut inflammato, vel nimia quantitate ſanguinis evacuata extra corpus, vel collecta in cavis, aut vaſis dilatatis, ut in hydropicis, empyicis: humoris nimia evacuatione, a partu, ruptioneque vaſorum interna. 3° Laxatus tonus ſolidorum in ſcorbuticis, hyſtericis, ſtomachi debilitate laborantibus, rachitide, in parte paralytica, leucophlegmaticis, doloribus flatulentis, 4° inflammatio & febris ardens, in gangrænam vel ſphacelum abiens. 5° In principio invaſionis febrium, pulſus minori vi digitos applicatos percutit & attollit, & a compreſſione eorum paulo majori omnino ſuffocari poteſt; pulſus hic debilis dicitur a Medicis. Quandoque talis videtur fieri, ſi multa pinguedine vel tumore aquoſo arteria tecta ſit. Talis pulſus, quia arteria minus attollitur, *humilis*; minus percipi poteſt, *obſcurus*; arteriam minus dilatat, *exilis*, *gracilis*, *exiguus*, *parvus*; minus implet, *vacuus*; tandem in ſummo gradu *deficiens* & *deletus* dicitur, quorum omnium cognitio & prædictio ex his clara.

Celeritas. XVI Alterum quod in ſingulis pulſibus animadvertitur, eſt celeritas & tarditas. Celeritas pulſuum, quamvis a multis Celeritas cum frequentia confundatur, omnino diſtinguenda videtur, intelligimus enim per celeritatem, ſi ab initio dilatationis usque ad integram, & ab ea iterum ad quietem, minori temporis ſpatio peragitur, quam in ſanis pulſibus fieri debet; quod exploratione digitorum facile percipiendum. Si vires deficiunt cum humorum defectu, atque quodam ſtimulo irritante, cor minimo momento, veluti ictitans, ſe contrahens, citiſſime dilatat arteriam brevi tempore ſubſidentem. Ut plurimum in cholera, febre & temperamento bilioſo, atque febre eryſipelatoſa obſervatur. Dicitur etiam velox & ictitans quandoque.

XVII Huic

XVII Huic oppoſitus eſt, qui vocatur *tardus* & *lentus*, in viſciditate humorum frequens obſervatur, ut in cachecticis, ſcorbuticis, leucophlegmaticis, quod ob ſanguinis lentorem longius tempus inſumatur, antequam integre arteria impleri poteſt, & cor evacuari. *Tardus.*

XVIII Cordis actio in pluribus pulſibus (III) aut frequentius, aut rarius exercetur. Quæ pulſationes inter unumquemque ictum brevius ſpatium temporis relinquunt, ſeu ſi eodem temporis ſpatio ſæpius pulſant, pulſus dicitur frequens, a quibusdam celeris & velox dictus, ſed perperam, indicat cordis frequentiorem contractionem. Quod fit 1° ab irritatione phlogiſtica, ut in pleuritide, phrenitide, & membranarum inflammatione, quando & *frequens* & *durus*. 2° A materia acri bilioſa, ut in febribus bilioſis & eryſipelatoſis & *frequens* & *celer*. 3° Defectu virium, ut in principio invaſionis febrium, & circa ſtatum, quando peſſimus, phthiſicis, perinfirmis, & ſimilibus & *frequens* & *debilis*; ſi vero 4° vires adaugeantur, ut ex uſu Chalybis in chloroſi, ſingulis ictibus corde majorem copiam ſanguinis ejiciente, pulſus fit *frequentior* & *major*. *Frequens.*

XIX Huic contrarius eſt, qui longiori intervallo vibrat, *rarus* dictus, a multis etiam lentus & tardus, quamvis talis ad præcedens genus (XVII) potius pertineat. Blandum indicat humorem, hoc ſi ex humorum optabili indole provenit, vaſisque apertis, magnitudine compenſatur parvitas. Verum ſi ob viſciditatem, cerebrum aut cerebellum obſeſſum tenentem, ut in pituitoſis, leucophlegmaticis, catarrho ſuffocativo, ſyncope, & ſopore, atque catalepſi laborantibus, fiat rarus & parvus aut debilis, ſummum periculum imminet, totum cerebellum obſtructum iri. *Rarus.*

XX Præter cuncta hæc pulſuum genera, qui æquales dicuntur, aliud eſt quod inæquales continet 1° in unoquoque ictu, & 2° in multis ſimul. Omnes hi pulſus nunquam quidquam boni indicant, non ſemper tamen mortis indicium: quibusdam enim ſatis familiares, in pulmonum morbis & ſcorbuto frequentes, & in quibus poſt mortem in corde polypus fuit inventus, aut pericardium cordi adnatum. *Inæqualis.*

XXI Pul-

Serratus. XXI Pulſus ſingulis ictibus inæqualis, tribus ad minimum digitis dignoſcendus, & qui cum aliqua duritie percipitur, *ſerratus* a Medicis dicitur. Indicat magnam cordis conſtrictionem, & inæqualem & variis in partibus arteriæ reſiſtentiam. Idem imo pejora, ut pulſus durus (VII) præſagit.

Undoſus. XXII Si ſatis magna ſanguinis quantitas e corde pulſa arteriam non nimis reſiſtentem undæ ad inſtar ſucceſſive attollat, *undoſus* vocatur: talis obſervatur in humorum abundantia, morbisque acutis & inflammatoriis, ſi criſin per ſudorem natura moliatur, & quando in ſuppurationem abeat; in morbis autem Chronicis materiam alicubi hærentem in ſanguinem receptam eſſe indicat.

Vermicularis. XXIII Si cor minori vigore contrahitur, & ſingulis ictibus inæqualiter, minor quantitas e corde in arterias mittitur, qua arteria ſucceſſive attollitur, ac ſi vermis ſub digitis ſerperet, *vermicularis* pulſus dicitur.

Formicans. XXIV Qui minorem adhuc vim cordis, & quantitatem ſanguinis indicat, ſimili modo *formicans* appellatur.

Myurus. XXV Sed vero qui verſus cor magis: & verſus extrema minus dilatatur, quod cor non valeat, vel deficiat tantus liquor, ut tota arteria impleatur, μύουρος ex ſimilitudine caudæ muris a veteribus dicitur. Qui omnes in omnibus morbis periculoſi ſunt habendi pulſus.

Dicrotus. XXVI Qui pulſus plusquam ſemel videntur attolli, & digitos ferire, *Dicroti* vocantur ſi ſimul debiles; verum ſi magis robuſtus, Caprizans appellatur, raro niſi in perinfirmis obſervatur, & agone mortis. *Caprizans.*

Tremens & vacillans. XXVII Huic quoque referendus *vacillans* & *tremens*, inæqualem & inordinatam arteriarum impletionem indicans, ex denominatione facile definiendus; vires vitæ fragiles & caducas indicat.

Intermittens. XXVIII Inæqualium alterum genus (XX) duas continet ſpecies, 1° *Intermittentem*, qui una alterave vice intercalatur ſeu deficit; in membranarum inflammatione gangrænam indicat, in acutis peſſimus, in pueris vero dormientibus, plethoricis, ſeni-

ſenibus, præſertim mulierculis familiaris, & quibus cor pericardio accretum eſt.

XXIX 2° Μυȣ́ρον, qui ſingulis ictibus minor ſentitur, ut in moribundis, quem iterum ulterius ſine neceſſitate in decurtatos, reciprocos, & recurrentes diſtinguunt. *Myurus.*

XXX Arteriæ (II, 2.) quoque aliquam pulſui mutationem inducere queunt. Fortiter enim contracta, maxime reſiſtens pulſum *durum* (VII): laxa & iners, *Debilem* (XV, 3.) inæqualiter contracta, *ſerratum*; modice conſtricta, *mollem*, exhibet. *Ab arteria.*

XXXI Mollis fit pulſus 1° ſi ſufficienter non impleatur, defectu ſanguinis, ut in peripneumonia, aliiſque pulmonum morbis, atque hepatitide, qui tunc ſemper malus. 2° Arteria nimis laxata, ut in ſcorbuto, leucophlegmatia, quando malus. 3° Minori influxu ſpirituum, ut in quiete corporis & ſomno, bonum indicat; ſed in ſopore, cerebri oppreſſionem. 4° Sedato impetu ſpirituum in fibras motrices, cum corporis viribus auctis, & pulſus plenitudine, bonus in febribus. *Mollis.*

XXXII Quantitas humorum (II, 3.) in corpore contenta, & ſingulis ictibus e corde in arteriam ejecta, pulſum *magnum*, *plenum*, *altum*, *latum*, *manifeſtum* exhibet, & palpitationem. Qui boni, niſi fiant a nimia copia humorum, vel impedito transfluxu ſpirituum per cerebrum, ut in apoplexia, lethargo, phrenitide: vel ab obſtructione rami notabilis arteriæ. *A Sanguinis majori quantitate.*

XXXIII Sed ſingulis cordis ictibus minor quantitas in arterias derivata, pulſum *parvum*, *vacuum*, *gracilem*, *obſcurum*, *debilem*, & etiam *deficientem*, facit; hoc ſi fiat defectu virium, ut in ſphacelo, catarrho ſuffocativo, ſyncope, infirmitate, defectu ſanguinis, valde malum: ſed in obeſis, arteria multa pinguedine tecta, nil mali indicat. *Minori.*

XXXIV Humorum quoque indoles utcunque pulſu exploratur. 1° Tenuitas enim, quod facile per capillaria arteriarum trajiciatur, pulſum celerem, mollem, humilem excitat. 2° Craſſities phlogiſtica, magnum, durum, altum, quod ſanguis craſſior difficilius trajiciatur per extrema, cum cordis contractio *Qualitas.*

M &

& arteriarum ſit validiſſima. 3° Sed viſciditas pituitoſa, adhæſione lateribus arteriarum, tarde propellitur, vaſaque laxa ſunt, unde, ſi abundat humor, pulſus altus, magnus; tardus, mollis. Si deficiat, mollis, obſcurus, exilis, tardus. 4° Acrimonia vero humorum non tam facile deſtinguitur; pro ſua natura mutationem facit, ſæpe irritatione ſua pulſum inordinatum producit, ut in ſcorbuticis, cachecticis; ab acrimonia acida pulſus potius languet, a bilioſa celer frequens, & ſi ingens, ſimul debilis fit pulſus.

Transfluxus. XXXV Cognoſcimus etiam, an transfluxus ſanguinis (II, 4.) ſit liber ex mollitie pulſus, vel impeditus ex duritie, & pulſatione.

Interrogata. XXXVI Qui antecedentia intelligit, facile reſpondebit ad ſequentia.

1 Cur pulſus robuſtus & æqualis bonus in delirantibus?

2 Cur fortis, cum libera reſpiratione, & appetitu vigente, tantum valet ad ſalutem prædicendam in morbis?

3 Cur durus & parvus peſſimus?

4 Cur ex capitis plaga valida, quandoque tempora pulſant, quandoque non pulſant?

5 Cur ex pulſu hypochondriorum ſæpe ſingultus?

6 Cur pulſus mollis in vomitu cruento, ſi ex hepate veniat?

7 Cur pulſus hypochondriorum cum lingua arida mentis emotorius.

8 Cur pulſatio in ulceribus ſanguinis eruptionem plerumque præcedit?

9 Cur ex pulſu debili, vacillante, cum urina prærubra, ſedimentoſa, in tenuem & pallidam mutata, & inſomniis horrendis, circa ſtatus acutorum, capitis mala exſpectanda, vel febris in malignam mutatio?

10 Quare pulſus debilis in delirio & convulſione tam periculoſus?

11 Quomodo per pulſum diſtinguunt morbos pulmonum a ceteris inflammationibus pectoris?

12 Cur

12 Cur dolor pectoris cum libera reſpiratione & pulſu debili non levatur venæ ſectione?

13 Unde in pleuritide quandoque pulſus debilis, & cur tam mala?

14 Quænam inflammationes pulſum debilem habent?

15 Quibus pectoris morbis pulſus debiles, quibus durus?

16 Cur pulſus exilis in parte paralytica difficiliorem curationem promittit?

17 Qui dolores, quum intenduntur, pulſum debilitant, & qui augent?

18 Cur in principio acutorum & febrium pulſus debilis non valde metuendus, verum circa ſtatum periculoſiſſimus?

19 Cur obeſis & leucophlegmaticis pulſus exilis ſine periculo?

20 Cur in pulmonum lethargo pulſus tardus & parvus?

21 Cur frequens & debilis periculoſus in acutis?

22 Cur frequens & durus inflammationi comes.

23 Cur frequens & celer in morbis bilioſis & eryſipelate?

24 Num frequentior pulſus majorem ſanguinis trajectionem per cor ſemper indicet?

25 Cur frequens & major bonus in morbis chronicis?

26 Unde tanta differentia periculi inter pulſum magnum rarum, & parvum rarum?

27 Quid pulſus undoſus in chronicis & acutis indicat?

28 Cur malum, ſi in pleuritide pulſus durus in altum & mollem mutetur?

29 Cur pulſus mollis, ſi dolor pectoris fiat ex hepatitide.

30 Cur pulſus mollis perſeverans cum delirio, in peripneumonia ſuppurationem prædicit?

31 Cur mollis undoſus ſudoris nuntius.

32 Cur mollis & vacuus malus, mollis & plenus plerumque bonus, & non ſemper?

33 Quare circa mortem pulſus parvus, debilis, frequens?

34 An non inveniuntur plenus & vacuus?

35 Cur æqualis bonus, inæqualis ſuſpectus, non vero ſemper periculoſus?

36 Cur pulſus magnus, plenus, frequens, a corporis exercitatione?

37 Cur a cibo, inordinatus, frequens; a vino magnus, celer, frequens, & vehemens?

38 Cur ex inedia, minor debilis, celer creber, tandem tardus rarus?

39 Cur puerorum pulſus celerior, frequentior, mollior; in juvenibus vero, plenior, rarior, durior, fortior; in ſenibus tardus, rarus, debilis?

40 Cur in ſomno minor, debilior, tardior, rarior, mollior & æqualis. In ſopore vero ſæpe vehementior, major, frequentior, & cur non ſemper?

41 Cur in excitatione e ſomno major, vehementior, crebrior, quandoque inæqualis.

42 Cur ex ira magnus, celer, frequens, vehemens. Ex triſtitia parvus, languidus, rarus, tardus. Ex lætitia magnus, rarus, tardus, robuſtus. Ex terrore vehemens, celer, inordinatus, demum ut in triſtitia, quandoque vero ſubito deficit.

TRACTATUS VICESIMUS PRIMUS.

DE MOTU SOLIDORUM LANGUIDIORE.

I

Hujus motus deſcriptio.

Omnibus in fibris, forſan excipiuntur oſſeæ, quidam motus obſervatur, ſive oſcillatorius, ſive vermicularis, ſive vitalis vocetur, perinde eſt, quamdiu vita, imo aliquamdiu poſt mortem, obſervandus, minimaque irritatione reſuſcitandus, quo liquores propelluntur per minutiſſimos tubulos, quamvis a motore generali non amplius urgeantur; quo motu ceſſante, vel maxima vi liquores per minima vaſcula non poſſunt adigi,

adigi, ut docent injectiones in viſcera parteſque alias demortui animalis. Hic ab omni irritatione augetur; & torpidior fieri ſolet a quibuſdam.

II Motus hic languidior & tardior obſervatur fieri. *Cauſæ.*

1° Deſtructo æquilibrio inter ſolida & fluida, ſive ſolida ſuperant, ſive ſuperantur.

2° Fibrarum laxitate, rigiditate, & flaccida fibra, vel amiſſa elaſticitate.

3° Viſcoſitate humorum moventium.

4° Retardato motu ſpirituum in animi quibuſdam pathematibus.

5° Spirituum influentium defectu, ut in valetudinariis, infirmis, mutata indole ſanguinis.

6° Nitro, opio, refrigerantibus, & ſimilibus.

III Ex hoc minuto motu omnia fiunt, quæ a tardiori circulatione oriri ſolent. Fluida enim concreſcunt ſponte, ſtagnant in minimis vaſculis; ingeſta non ſubiguntur in bonos humores, ſed in cruditatem, viſciditatem, acrimoniam plerumque acidam degenerant; pulſus languet; ſenſus fiunt hebetiores; particulæ globoſæ ſanguinis amittunt figuram; corpus friget; minima vaſcula humoribus turgent; ſecretiones & excretiones retardantur; quæ emittuntur, cruda ſunt; ſenſibiles tamen evacuationes proportione ſuperant inſenſibilem; obſtructiones ubique & corruptiones humorum. *Effectus.*

IV Ex defectu humorum, quod copioſioribus prægreſſis evacuationibus cognoſcitur, deficiens motus, cibo ex facili materia, & ſtomachicis, curatur: verum ex abundantia languens venæ ſectione, ceteriſque evacuantibus, refocillatur. *Curatio.*

Laxitati autem & inertiæ medentur roborantia, adſtringentia, calida, & ſtimulantia.

Viſcoſitas ſtimulantia reſolventia indicat.

Tardior ſpirituum fluxus volatilibus aromaticis reſuſcitandus.

At ſpirituum defectui potius alimentis facilis digeſtionis, parca copia ſimul, & aliquantulum vinoſis ſubveniendum.

Quæſtiones. V Ex his reſpondere facile eſt

1 Cur evacuatio ſanguinis & aliorum humorum quandoque auget, quandoque minuit motum & calorem?

2 Cur tepida humidantia refrigerant?

3 Cur mœſti frigent, tandemque leucophlegmatici & cachectici fiunt?

4 An calor corporis naturalis a ſolo humorum trajectu per vaſa?

5 An frigus febrile ex defectu motus ſolidorum vel ſanguinis deducendum?

6 Cur pars paralytica frigida difficilius curatur, quam ſi modice caleat?

7 Cur frigus extremarum in acutis tam periculoſum?

8 Cur ab animi pathematibus aucta, minuta, & turbata poteſt fieri circulatio?

9 Cur venæ in cadaveribus fere ſemper plenæ, arteriæ fere vacuæ?

10 Quomodo ex lipothymia redeat vita ſponte ſua?

11 Cur hoc adjuvatur frictionibus, ſtimulantibus & volatilibus naribus admotis, vel in os infuſis?

12 Quomodo refrigerantia calide applicata tamen refrigerant?

13 Quomodo nitrum refrigerat, quum ſuis ſpiculis irritare videatur?

14 Cur quidam dolores calorem, quidam vero frigus inducunt?

15 Num frigus ex commiſtione ſalis ammoniaci noſtrorum humorum cum ſale alcalino fixo?

TRACTA-

TRACTATUS VICESIMUS SECUNDUS.

DE TREMORE.

I.

Alternus, vacillans, laxus, involuntarius muſculorum animalis motus, commotio, tremor, dictus, ab his ſolet provenire cauſis. *Definitio.*

II Quæ ſpiritus animales exhauriunt, ut vigiliæ protractæ, alimenti defectus, nimia venus, nixus ſupra vires, morbi diuturni, evacuationes largiores, ſenectus, hæreditas, quæ ultima duo genera curationem omnem reſpuunt. *Claſſis 1. Defectu ſpirituum.*

III Tales tremores ſomno longiore ſpontaneo, vel narcoticis inducto; alimentis copioſioribus, ſed parca copia ſimul; quiete corporis, & evacuatione moderatiore; atque demum roborantibus curantur. *Curatio.*

IV In hyſtericis & hypochondriacis, ex ſolidorum mobilitate, ſponte ceſſat, eo morbo curato. *Claſſis 2. Mobilitate.*

V Si ſpiritus depravantur, ſpiritus vini, mercurii, aquæ tepidæ & narcoticorum abuſu; nimia alimentorum & potationis ingurgitatione: horum omiſſione moderatiorique uſu & roborantibus tales tremores tolluntur. *Claſſis 3. Spiritibus depravatis.*

VI Ex motu perturbato animi, & timore, terrore, profuſo gaudio, nati, ſponte ceſſant animo ad tranquillitatem redacto. *Claſſis 4. Animi pathemata.*

VII Sed ab acrimonia ſcorbutica, & cacochymica, quod frequentiſſime fit, ſi urina tenuis & citrina emittitur in his, ſpecificis huic morbo dicatis medicamentis ſiſtitur tremor. *Claſſis 5. Acrimonia humorum.*

VIII In initio paroxyſmi febris intermittentis, præprimis quartanæ, cum in aliis intermittentibus minus frequentes eſſe ſolent tremores; atque febris continuæ, non multum mali portendunt; aromaticorum ſtimulantium uſus, etſi multis frequens, damnabilis, nimis validum enim ſubſequentem calorem movent: ſed potu antiphlogiſtico calido ſuperandi. *Claſſis 6. Febre intermittente.*

IX Ve-

Claſſis 7. Melancholia. IX Verum materia oleoſa, corrupta, picea, acris, nigra, atra bilis dicta, in cerebrum delata (ut ex Hipp. caput dolentes, ſurdaſtri, manibus tremulis, collum dolentes, mingentes nigra condenſat, vomentes nigra, pernicioſe habent) cum phrenitide periculoſiſſimos tremores inferunt, nam quibus melancholico modo mente motis tremores accedunt, malignum hoc eſt.

Curatio. X His ſi ſuperveniat hæmorrhoidum fluxus, liberantur; hæmorrhoides ergo aperiendæ, & alvus ducenda melanagogis reſolventibus.

Claſſis 8. Urinæ ſuppreſſione & metaſtaſi. XI Urinæ etiam ſuppreſſio tremores inducere ſolet, materia ad cerebrum delata. Tali etiam modo ex materiæ podagricæ metaſtaſi; aut ex ſanguine lochiorum & menſium retento: qui humores omnes a cerebro derivandi, cauſaque ſuppreſſionis tollenda.

Claſſis 9. In acutis. In principio. XII Multum differt, quo tempore morborum acutorum tremores fiunt. Plane enim in initio, non ita timendi: poſtea vero oborti plerumque convulſionem præſagiunt, in phreniticis *Medio.* & in ardentibus mentis emotionem, in caro vel lethargo malum portendunt; & tunc etiam in parvis parotidibus: verum die critico contingentes, cum aliis bonis ſignis conſpecti, criſin aut metaſtaſin ſignificant; ſolvuntur hi quandoque ſan- *Fine.* guinis eruptione. In fine acutorum venientes, dum in ſphacelum abierunt humores, omnino lethales. Ita in acutis, ſi pulſum tangas, æger manum retrahat quaſi ictitans, omnino lethale aut ſi phrenitidi ſuperveniant, exolutis viribus.

Claſſis 10. viſcriditate. XIII Sæpe in chronicis pituitoſis morbis, ex materia tenaci, ſtagnatione in cerebro producta, tremores facti apoplexiam præſagiunt; & ex forti apoplexia ſæpe relinquuntur tremores, mali ominis; ſed paralyſi ſuperveniens, initium motus per nervum obſtructum oſtentans, bonum.

Curatio. XIV In his tremoribus viſcida materia eſt reſolvenda, per alvum ducenda, dein corpus roborandum.

Quæſtiones. XV Ex dictis reſpondetur ad ſequentia.

1 Cur imbecilles & valetudinarii tremunt?

2 Cur ex calido in frigidiorem aërem delatus tremor?

3 Cur

3 Cur tremores circa mortem?
4 Cur tremores in paralyſin & apoplexiam, & convulſionem ſæpe deſinunt?
5 Cur a lue venerea curati ſæpe tremunt?
6 Cur tremores ex latente cauſa periculoſiores, quam ab evidenti?
7 Cur in febribus continuis abſceſſum præſagiunt?
8 Cur urina parcior & ſuppreſſa tremores præſagit?
9 Cur vomitus æruginoſus cum tremoribus pernicioſus?
10 Cur tremores in ſudoribus reverti ſolent?
11 Cur in ſenum febribus, & qui nephritide ſæpiſſime laborant, obſervandum an non a calculo tremores fiunt?
12 Qui tremores incurabiles?

TRACTATUS VICESIMUS TERTIUS.

DE DEBILITATE VIRIUM.

I.

Si corpus motum ſuum minori cum vigore & conſtantia exercere valeat, variis nominibus hic defectus inſignitur, quæ fere eundem aut paulo majorem vel minorem defectum indicant, ut *Debilitas*, *Imbecillitas*, *Infirmitas*, *impotentia*. *Languor*, *Laſſitudo*, *virium defectus*, *virium exolutio*, *vires fractæ* & multa alia, Græcis *καρδιακόν*. *Synonyma & Definitio.*

II Medicamenta, quæ his affectionibus medentur, *Cardiaca*, *Roborantia*, *Corroborantia* & *Cordialia* vocantur.

III Quum fere omnibus morbis quædam ſimul adjuncta eſt debilitas, impoſſibile fere eſt hujus cauſas omnes ad quaſdam redigere claſſes, omniaque exhibere genera cardiacorum medicamentorum: quare ſumma tantum genera delibabimus. *Difficilis pertractatio.*

IV Si ex humorum abundantia in ventriculo & inteſtinis ſuperantur vires, quod ex anxietate, gravitate circa præcordia, & laſſitudine atque lumborum dolore cognoſcimus, vo- *Ex copia in primis viis.*

 mitu

mitu aut alvi fluxu ſuperveniente liberantur; iiſque medicamentis, quæ hæc promovent, curantur.

Ex impetu ad caput. V Si vero a nimia humorum copia cerebrum comprimatur, ut inde comatoſi fiant in acutis, his ſi parotides ſuperveniant, ſatis magnæ, quæ ſuppurantur; aut hæmorrhagia larga; alvi fluxus copioſus; urina alba concocta cum levamine, liberantur; ſin vero alvus rubra emittit excrementa, parotides non ſuppurantur, ſuccumbent copia nimia preſſi. Hoc in caſu minuendus eſt ſanguinis impetus potu antiphlogiſtico, atque alvus ducenda iis, quæ ſimul refrigerant.

Sanguinis retentione. VI Verum ex retentione lochiorum, menſiumque emanſione, atque ſolita hæmorrhagia ſuppreſſa oppreſſis viribus, indicatur ſtatim in principio naturalis vel artificialis ſanguinis eductio.

Malignorum humorum ſuppreſſione. VII Verum ex retentis humoribus malignis ex ulcere aliiſque partibus, qui ſolent alias effluere: aut ſi humor morboſus ex corporis quadam parte ad caput facit metaſtaſin, cerebrumque opprimendo vires minuit, ſtatim humor ad debita loca, fomentis, epiſpaſticis, veſicatoriis, fonticulis, derivandus aut educendus.

Ex evacuatione ſanguinis. VIII Frequentius autem defectu humorum vires deficiunt; vel quod ipſi ſpiritus evocentur; vel vaſa non ſatis diſtenta manent, dum ad motum ſufficiens requiratur humorum quantitas. Si ergo copioſius quovis modo ſanguis a corpore emittatur, ſtatim frigus, horripilatio, demum calor hecticus, ſuffocatio hyſterica, anorexia, debilitati junguntur; tandem partes inferiores vel intumeſcunt vel macreſcunt. Suppreſſa hac evacuatione, caloreque hectico, ſi adſit, cortice peruviano extincto corpus roborandum, præprimis ſi corpus ſimul pallet & friget. Si vero poſt hæmoptoën, pectoralia adjungi poſſunt & magis refrigerantia. Et quoties ſigna hæmoptoës futuræ adſunt vena ſecanda.

A Gonorrhœa & fluore albo. IX Ex Gonorrhœa & fluore albo, præter debilitatem, inducitur inappetentia, languor, pallor, oppreſſio hypochondriorum, frigus circa lumbos, tandem tabes difficilis curatu. Sedata hac evacuatione, roborantibus vires reſtituendæ.

X Si

X Si a nimis frequenti alvi dejectione, ſive Diarrhœâ, ſive Dyſenteriâ, corporis vires exhauſtæ ſunt: corpus redditur cachecticum, tabidum, calor hecticus accedit, ſuffocatio, mœſtitia, & dolores verſatiles per omnia membra: compeſcenda, ſi fieri poſſit, eſt alvus: dein frequenti injectione clyſmatis roborantis, applicatione roborantium ad ſtomachum, atque internis medicamentis aptis ad corpus roborandum. *Alvi fluxu.*

XI Puris effuſio major ex ulcere vel abſceſſu omne corporis pabulum non modo conſumit, caloremque hecticum, cachexiam, inappetentiam & ſimilia producit, verum etiam frequentiſſime pulmones afficit; quare antipyicis pectoralia admiſcenda, quæ ſimul vires erigunt. *Effuſione puris.*

XII Si nimis cito aqua hydropicis educatur, vaſa ſanguinea, ſuſtentaculo orbata, nimis magnam in ſe recipiunt quantitatem ſanguinis, reliquum corpus eo privatum maxime debilitatur; nullis medicamentis refocillatur, cingulo autem venter ſuſtentatus ſummum præbet cardiacum. Verum ſi poſt aquam eductam per purgantia aut diuretica corpus debile ſit; ſtomachicis amaris calefacientibus, vinoſis atque roborantibus vires reſtituendæ. Abſtineat æger, quantum fieri poteſt, a potu; ſi autem ſitim ferre nequeat, ea fallenda, aqua frigida, acidula, ſpiritu vitrioli, ſulphuris per campanam, fruſtulo ſalis prunellæ, tamarindis, taleola limonis in ore retinenda, & maſticanda, non vero deglutienda. *In Hydropicis.*

XIII Nutrix, quamdiu appetitus viget, non debilitatur, imo ſæpe pingueſcit; & ſi cachexia laboravit, ſæpe curatur: verum quoties appetitus perit, ſumma debilitas exoritur non niſi ablactatione reſtituenda: ſi vero remaneat debilitas, ut plurimum facile ſtomachicis roborantibus curatur. *Lactatione.*

XIV Si urinæ ſubdulcis profluvio, Diabetes dicto, vires deteruntur, quod plerumque ex dentitione, febre intermittente, & abuſu diureticorum provenit, ſitim inexſtinguibilem patiuntur: purgantibus, calefacientibus, & roborantibus curatur. *Diabetes.*

XV Ut ab his, ita a reliquis evacuationibus debilitas generatur, ſicut a nimia ſalivatione, & vomitu, inſenſibili perſpira- *Evacuatione.*

tione, & ſudore, quorum cognitio & curatio ex antecedentibus prompta.

Defectu alimenti.

XVI Quin & ea, quæ anorexiam, Cizzam, malaciam, inediam rigidiſſimam, omnemque defectum alimentorum inſequitur, indicat morbis his curatis, corpus alimentis ex infirmiſſima materia, partitis vicibus ingerendis, implendum, eorumque ſubactionem & digeſtionem ſtomachicis ulterius promovendam.

Inertia ſolidorum & viſciditas.

XVII E laxato tono ſolidorum, ſeu inertia, humores minus præparati ſi abeant in viſciditatem, quemadmodum in rachitide infantum, imbecillitate chronica ſenum, leucophlegmatia, principio ſcorbuti, & ſimilibus morbis, diuturna fieri ſolet debilitas cum anhelatione ad minimum motum, gravitate corporis], & decumbendi amore, tumore pedum vel etiam manuum atque ſub oculis. Viſciditas reſolvenda, ſolida leniter ſtimulanda, corporis moderata uſurpanda exercitatio cum frictionibus frequentibus; tum uſu roborantium calidorum ſæpe ſuperatur.

Cum ſcorbuto.

XVIII Quæ pituita ſi ſimul acquirat ſcorbuticam acrimoniam, quod his in regionibus frequens, ex fœtore oris, gingivis luridis, dentium vacillatione, maculis lividis per cutim diſperſis, præcedentibus junctis recognoſcendum: magis tunc languent quam ægrotant; & multo labore videntur delaſſati; quadam phlogoſi, & paralytica affectione ſæpe tentantur, doloribuſque vagis. His præter alia, quædam quoque antiſcorbutica exhibenda ſunt.

Ex adverſa valetudine defectu ſpirituum.

XIX Quæ autem debilitas poſt longos morbos remanet, ſpirituum defectum arguere videtur, adeo ut inde priſtinum vigorem recuperare haud poſſint: tales ſpirituoſis, aromaticis leniter ſtimulantibus, gratiſſimis, excitandi; interim corpus roborandum iiſdem atque calidis roborantibus. Quibus etiam ſummopere adjuvatur ſenex ex infirmitate decumbens.

Ex tono ſolidorum debilitato, cum tenui acri humore.

XX In hyſtericis, hypochondriacis, valetudinariis, ſcorbuticis, morbiſque chronicis & acutis evacuationibusque quibuscunque diu vexatis, quædam reſtare ſolet debilitas, quæ fluxionibus humoris acris, doloribus vagis cum quadam horripilatione, aliiſque Symptomatibus ab humore tenui & acri, & inani-

inanibus ſpaſmodicis convulſionibus, doloribus lumborum & præcordiorum, ſtipata eſt, difficillime curatur. Utcunque tamen juvatur lenibus aromaticis calidis, roborantibus pauxillo anodyno miſtis.

XXI In validis inflammationibus, febribus ardentibus continuis inflammatoriis, ob materiam gelatinoſam in lentorem converſam, ut plurimum vires deficiunt, quæ fruſtra tentantur volatilibus relevari: aquoſis vero reficientibus, ſaponaceis acidis vires recuperantur. Qualia etiam valent in febribus putridis, & quæ ab eryſipelate naſcuntur. *In Febre continua.*

XXII Febrium intermittentium paroxysmi validiores ſæpe ita ſupprimunt vires, ut inde homo decumbat: nullo quod ſcio medicamento præveniendum, niſi larga doſi antidoti inter paroxyſmos data. *Febre intermittente.*

XXIII Quandoque vel febre continua vel intermittente corpora debilitata in maniam ſeu inſipientiam incidunt, præprimis evacuationes naturales vel artificiales paſſa, eam inſipientiam cardiacis roborantibus, aromaticis, cum cortice peruviano, atque cibo facilis digeſtionis feliciter ſanavimus, monente Sydenhamo. *Poſt febres.*

XXIV Si vero ex horrore, rigoreque ſuperveniente, aliiſque ſignis abſceſſus, cognoſcamus puris abundantiâ vires languere, omni ope nitendum corpus muniatur contra ejus infectionem, & id corruptum expellatur, viribus quodammodo ſtimulatis. *Suppuratione.*

XXV Quum in ſphacelum abierunt humores, quod ex rigore, linguæ nigredine, frigore corporis, facie Hippocratica, oculis conniventibus, pulſu exili, ſudore frigido circa collum & miliiformi, evacuationibus olentibus, viribus detritis, decubitu in dorſum, & ſimilibus notis cognoſcimus, vix aliqua ſpes remanet; in cardiacis gratis refocillantibus auxilium quærendum. *Sphacelo.*

XXVI Qui præcedentia intelligit, prompte ad hæc reſpondere poterit. *Quæſtiones.*

1° Cur Practici in febribus continuis poſt longas debilitates ortis vetant V. S.

2° An debeamus enemata injicere debilitatis ex febribus, quemadmodum multi faciunt?

3° Cur ſenes ex febribus languentes, decubitu cum juvene vegeto, vires recuperant, & applicatione diſſectorum animalium viventium.

4° Quomodo purgantia per alvum vires erigere valent; & in quo caſu?

5° Quando evacuationes copioſiores vires erigunt, & quando extinguunt?

6° An non refrigerantia inter Cardiaca numeranda?

7° Cur valetudinariis frequens tumor pendentium?

8° Quid rachitis ſenum?

9° Quid Phthiſis nervoſa? & quomodo curanda?

10° Cur ex tabe nervoſa ſæpe phthiſis vera ante mortem?

11° Num omnis mania venæ ſectione & purgantibus aggrediendа?

TRACTATUS VICESIMUS QUARTUS.

DE PARALYSI SEU RESOLUTIONE.

I.

Definitio. Integra & laxa muſculi immobilitas paralyſis dicitur: quæ, ſi partem ſingularem apprehendit, particularis paralyſis vocatur.

Differentiæ. Si dimidium corporis, ἡμιπληγία.

Si totum, excepto capite, παραπληγία.

Si ſenſus & motus perit ἀναισθησία, quamvis hæc quoque paralyſis dicatur; ad ſenſum tamen pertinet.

Remiſſior laxatio, in qua aliquis adhuc motus ſupereſt, ut in debilibus, πάρεσις: atque νάρκωσις, ſtupor, hebetudo, ad ſenſum pertinens; & motus impotentia præ rigiditate vel dolore; ipſaque apoplexia quandoque ad paralyſin ab auctoribus referuntur, unde maxima confuſio.

II Mu-

II Muſculus triplici modo fit paralyticus 1° intercepto influxu ſpirituum. 2° Nimia relaxatione fibrarum. 3° Sanguinis influxu in muſculum impedito. *Paralyſis cauſæ.*

III In ipſo cerebro cauſæ multæ ſunt, ut Epilepſiæ, convulſionis, apoplexiæ, comatis, & lethargi, cauſæ omnes cerebrum comprimentes in quadam parte; præterea ſerum, lympha, abſceſſus, ſanguis effuſus, vel in aneuriſmate aut varice collectus, lapis, cranii vulnera, fracturæ, cerebri concuſſio, metaſtaſis morboſorum humorum, in urinæ ſuppreſſione, podagræ recurſu; evacuationes ſuppreſſæ caput verſus delatæ; plethora cum vertigine prægreſſa; quo & mercurii & vini abuſus, quod caput petant, referri poſſunt. *Cerebri compreſſio.*

IV Hæc compreſſio, ſi poſſibile, tollenda: ſublata fuit evacuatione per aures & nares, atque alvum, ideoque eo derivandum ſerum medicamentis purgantibus; ſanguis effuſus & plethora venæ ſectione & alvi ductione avertendus: ex mercurii abuſu decoctis ſudoriferis abigenda. *Curatio.*

V Medullæ oblongatæ, & ſpinalis, atque nervorum compreſſio externa, in luxatione, fractura, exoſtoſi, præprimis vertebrarum; tumores duri ſcirrhoſi, callus, calculus, nervos comprimentia; ligaturæ arctæ, pondus incumbens, tollenda ſi fieri poſſit, & ſcirrhus reſolvendus aut extirpandus. *Compreſſione nervi.*

VI Tunicæ nervorum tumores, accumulatio & inſpiſſatio humoris fibrillas humectantis, nunc fibrillas comprimentis, ut reliqui tumores & viſciditates curanda. *Tunicæ & humoris inter fibrillas, accumulatione.*

VII Tanta humorum quandoque viſciditas & mutata indoles eſt, ut ſpirituum inde proveniat defectus, uti in ſcorbuticis, lue venerea infectis, narcoticorum abuſu, temperamentis pituitoſis, ex natatione in aqua frigida, ingurgitatione frigidæ potionis, decubitu ſuper lapide frigido, in aëre frigidiſſimo, præprimis poſt calorem, cacochymicis, melancholicis, leucophlegmaticis, omnique nimia humorum viſciditate chronica. *Humorum mutata indole.*

VIII Quo etiam pertinet ſolidorum nimia laxitas: ut in valetudinariis; a morbis reſurgentibus; ſenectute; puerili ætate; hyſtericis, hypochondriacis; poſt dolores diuturnos; febrem longam; ſi corpora ſtriata ſint minus firma, inſtar amurcæ diſco- *Laxitate ſolidorum.*

diſcolorata, ſtriis multum obliteratis; a nimio veneris uſu; vini ingurgitatione; ſanguinis evacuationibus copioſioribus; habitatione in locis humidis ſubterraneis, in ædibus calce recenter obductis; frequenti tractatione mercurii; calore maximo; vapore arſenici, antimonii, & ſimilium venenorum; omnis vigor fibrarum ſæpe perit.

Paralyſis genera. IX Quamvis ab his cauſis perfecta quandoque generetur paralyſis, alia quoque genera minus perfecta obſervantur.

Si enim integre obſtruatur nervus ad partem tendens, & ſenſus, & motus perit, cum partis frigiditate.

Si autem fibrillæ ſentientes nervoſæ, & motui animali deſtinatæ, obſtruantur; vel ſpiritus non recipiunt; perit motus & ſenſus, manet autem calor partis.

Fibris motoriis vitalis & animalis functionis obturatis, ſolus ſenſus, ſed ſtupidus, remanet in parte.

Fibræ vitalis functionis & ſentientes ſi ſint obſtructæ, motus voluntarius languidus in parte frigida ſtupida remanet.

Quæ fibræ ſolitariæ obturatæ, ſolum ſenſum, motum vitalem, aut animalem tollere valent.

Minus perfecta paralyſis. Scelotyrbe. X Si vero perfecta obſtructio non habeatur, aut aliquis adhuc remaneat ſpirituum influxus; tremor, narcoſis, pareſis, generatur & σκελοτύρβη, quæ adeſſe dicitur, quum jacentes pedes utcumque movere poſſint, &, qui pridie pedem vix locum movere poterat, cruribus inſiſtat, &, levi adminiculo innixus, ambulet, paulo poſt vero omni motu privetur; paulatim invadit, antequam ſedem figit, ſcorbuticis poſt magnas evacuationes & longam valetudinem frequens. *Beriberi.* *Beriberi*, autem ab incolis Indiæ Orientalis dictum, a præcedenti parum diſtat. Acquiritur ſæpe, ſi æſtu fatigati potum frigidum bibunt avidius, decumbantve in aëre nocturno humido & frigido, motus & ſenſus extremorum hebeſcit cum quadam titillatione, imo quandoque vox ipſa.

Functionis vitalis. XI Hæc quoque materia nervos obſtruens cordis, reſpirationis, organorum chylificationis, deglutitionis & ſimilium partium, ut plurimum mortis nuntium, ut & illa paralyſis, *Muſculi faciei.* quæ faciei muſculos invadit, quia in cerebro tunc ejus cauſa.

XII Talis

XII Talis viſciditas reſolvenda: in Topicis obſervandum, applicentur iſti loco, ubi hæret cauſa obſtruens; quod ex anatomicis, & inprimis tabulis nervorum Raymundi Vieuſſens petitur. *Curatio viſciditatis.*

XIII Si hæreat viſcidi copia in ventriculo, vomitorio, quod ſuo motu etiam diſſolvet, evacuanda. *In ſtomacho.*

XIV In inteſtinis vero & vaſis lacteis hærens, per alvum ducendum glutinoſum. *Inteſtinis.*

XV Verum maſſa ſanguinis viſcido imprægnata, vel diureticis vel ſudoriferis, id expellendum, imo accenſo alcohole artificialis ſudor excitatus multum prodeſt. *In Sanguine.*

XVI Veſicatoriis quoque, cucurbitulis, frictionibus cum quibuſdam ſtimulantibus pannisque aſperis, fumo aromatico imprægnatis, atque fomentis penetrantibus, ſuffumigiis volatilibus, atque, ſimilibus emplaſtris, epithematibus & ſternutatoriis ſimilibuſque ſtimulantibus internis exhibitis, ſolvitur & expellitur ſæpe viſcidum obſtruens, paralyſin inducens. *Veſicatoriis, ſtimulantibus.*

XVII Ex laxato ſolidorum tono paralyſis, aut ejus ſpecies Beriberi dicta, nata in India, frictionibus ſtimulantibus, & roborantibus, corporiſque exercitatione, & decoctis ſudoriferis, præprimis in his regionibus ſi exhibeantur ſimul roborantia, ſuperatur. *Laxitatis curatio.*

XVIII In morbis acutis, vel quod tanta fiat ſanguinis inſpiſſatio, ut inde defectus fiat ſpirituum; aut ob inflammatam partem, vel nervus vel arteria in aliquam partem vadens comprimatur: ſola venæ ſectione, & antiphlogiſticis reſolvenda. *Ex acuto morbo.*

XIX Si ab oppreſſione arteriæ partis producitur paralyſis, cum iſtius aridura & frigore conjuncta eſt & pallore. *Arteria obſtructa.*

XX Ex perverſa indole humorum, ſolidorumque laxitate in ſcorbuto, paralyſis genus, quod ſcelotyrbe vocatur, poſt motum quendam convulſivum, vel colicum dolorem, veniens, antiſcorbuticis curatur. *Ex ſcorbuto.*

XXI Intelligimus inde

1° Cur ex colica pictonum pertinaci, cum arida linguá, & ſiti, æſtuque totius corporis, paralyſis antiphlogiſticis curanda? *Quæſtiones.*

2° Quid indicat paralyſis cum aridura?

3° Cur in pectoris hydrope, & tumoribus œdematoſis glandularum, ſæpe paralyſis, & quibus curanda?

4° Cur ex apoplexia aliisque morbis capitis periculoſiſſima & difficilis curatu paralyſis?

5° Quomodo ex lochiis nimis profluentibus, aliisque evacuationibus, quandoque paralyſis?

6° Cur hyeme, & in ſenibus difficilior curatio?

7° Cur nervo ligato & frigus, & inſenſibilitas, & paralyſis?

8° Cur ab arteria compreſſa vel ligata ſenſim inducitur paralyſis cum partis extenuatione, ea vero liberata, cum ſenſu punctionis lente redit motus?

9° Cur membri paralytici pallor, aridura, inſenſibilitas, frigus, majus periculum portendunt?

10° Cur in quibuſdam pulſus ſanus, vel languidus, vel nullus?

11° An omni paralyſi, vel febris, vel tremor, vel diarrhœa ſuperveniens ſolutionem indicat?

12° Quæ paralyſis urina multa acervatim prodeunte, ſudoribuſque copioſis curatur? & ſudor copioſus, exolutis viribus, malum?

13° Cur cum oculo minuto difficilem indicat curationem?

14° An nunquam v. ſ. refrigerantibus, & humectantibus paralyſis curanda?

TRACTATUS VICESIMUS QUINTUS.

DE MOTU ET OSCILLATIONE SOLIDORUM MAJORE.

I.

Si motus vitalis in fibris celerior peragitur, aut violentius, multi inde proveniunt morbi.

II Ori-

II Oritur id, ſi cauſa ſolida mechanica fibras agitat, ut omnes frictiones. *Cauſæ.*

2° Acria ſtimulantia quævis applicata.

3° Solida ſenſibilia tegumento orbata, ſive ſit mucus, ſive epidermis, ab omni attactu vehementius oſcillant.

4° Fluxus humoris moventis in partem vehementior.

III Talis oſcillatio major alterne magis premit liquores, adjacentes propellit, locum fluxuro relinquit, affluunt humores copioſius; pellitur liquor craſſior in vaſa anguſtiora; ea implet; ſi vaſcula non ſatis robuſta, ea rumpit; humores viſcidos diſſolvit; compingendos magis denſat, firmat. *Effectus.*

IV Sedatur hic motus major omnibus refrigerantibus applicatis & exhibitis; anodynis, narcoticis, nitroſis, terra catechu, ſuccis acidis ſaponaceis, humectantibus, laxantibus, eductione humorum ſine ſtimulo. *Curatio.*

V Unde cognoſcimus:

1° Cur epiſpaſtica, rubefacientia, frictiones, tumorem conciliant parti? *Quæſtiones.*

2° Quare ab his rubedo partis?

3° Quomodo frictiones & ſtimulantia diſcutiunt?

4° Quomodo tumor inflammatorius ab iiſdem augetur?

5° Quare quoſdam reſolvit, alios vero condenſat tumores?

6° Quomodo derivationes ab hac cauſa fiunt?

7° Cur tumores frigidi œdematoſi, frictionibus & oſcillationem augentibus, diſparent?

8° An omnes obſtructiones frictionibus & reliquis ſtimulantibus referandæ?

9° Quomodo corpora ſtimulata calent?

10° An omne acre una cum dolore oſcillationem auget? contrarium invenitur in doloribus quibuſdam a fluxionibus frigidis dictis.

11° An cauſa inflammationis nequit eſſe ſola oſcillatio major in quadam parte, & febris ardentis per omnes arterias ſimul.

12° Cur nervus ſauciatus ſecundum ejus curſum & maxime circa ganglia inflammationem proritat?

13° Cur pars ſtimulata circumquaque ruborem & tumorem excitat, non vero juxta curſum arteriæ iſtius partis?

14° Quomodo reſolventia inflammationem reſolvunt, quæ ad materiem obſtruentem, ob antecedentem liquorem in obſtructo canali hærentem, venire nequeunt.

TRACTATUS VICESIMUS SEXTUS.

DE MOBILITATE SOLIDORUM.

I

Deſcriptio & Synonyma. Corpora talia, quæ a tam parva cauſa, qua ſanum non afficeretur, ita mutantur, ut recedant a ſanitate, miroſque motus producant, irritabilia & tenera dicuntur; ab aliis quoque ataxia & ſpirituum orgaſmus dicitur, quandoque criſpatio & oſcillatio vehementior.

Cauſæ. II Talis ſtatus obſervatur:

1° In tenella ætate:

2° Corpore valetudinario, maxime poſt profuſiores evacuationes, morbos diu toleratos, animi curam & pathemata.

3° Sexu ſequiore, menſium profluvio præprimis, & emanſione laborante:

4° Corpore tenui & acri humore ſcatente:

5° Aut ſi partes tegumentis ſuis orbatæ ſunt:

6° Idioſyncraſia.

Effectus. III Afficiuntur illi Syncope; capitiſque dolore; morbis a fluxionibus & deſtillationibus; flatibus & murmuribus inteſtinorum; dolore lumborum; viſcerum tenſione; alvo ſicca, & ſæpe tympanitide; inſultu epileptico; vertigine; aurium tinnitu; aſcenſu veluti molis ex imo ventre gulam verſus, commotione in hypochondrio vel dextro vel ſiniſtro, quaſi ab animali vel fœtu commovente; cordis palpitatione; præcordiorum anxietates ex minima cauſa, imo ex animi pathemate accedunt; odore vel motu non conſueto animi deliquium patiuntur;

tur; dolores & frigus lumbos ſæpe infeſtant; paſſioni hyſtericæ & hypochondriacæ ſæpe obnoxii; a minimo Medicamento vel vomitorio vel purgante tota corporis œconomia ſæpe turbatur? ſiſtitur ſæpe urina & alvus ſine manifeſta cauſa; aëris mutationem quandoque experiuntur: urina vel tenuis pellucida, vel craſſa cruda.

IV In Curatione attendendum omnia evacuantia intendere malum: *Monita.*

Reſolventibus & attenuantibus exaſperari:

Ferrum in principio nimis magnas turbationes inducere:

Volatilia quæcunque & acria, paulo majori doſi exhibita, ſæpe convulſiones inducere:

Laxantia & anodyna mitigare vel ſopire, nunquam vero perfectam curationem abſolvere:

V. Adeoque ſi occurrat, anodyno e ſpirituoſis & aromaticis gratis compeſcenda ſymptomata. Dein aromaticis adſtringentibus calidis chalybeatis, parca doſi in principio, poſtea majori, roborandum; excellunt Caſtoreum, viſcus quercinus, theriaca, pulvis gutteta, ungula alcis, Pæonia, gumni aromatica, Cortex peruvianus, ſal polychreſtum.

VI Intelligitur. 1° cur lac & oleum molle ſæpe curat ſtranguriam, & teneſmum?

2° Cur ſindone pars combuſta, ſi epidermis ſublata ſit, aut in intertrigine, vel excoriatione, denudata ſit, tegenda prius?

3° Cur in fine dyſenteriæ teneſmus?

4° Unde flatus & murmur ex animi quibuſdam pathematibus?

5° Unde ventris dolores & tumores abeuntes & redeuntes?

6° Cur & quibus a pedibus frigidis colica paſſio?

7° Unde & in quibus ructus copioſi ſine multo levamine?

8° An Mucilago abraſa, vel acrior facta in cavo arteriarum, validam faciat circulationem & febrem?

9° An ſedimentum in urina febris ab hac mucilagine abraſa?

10° An integumenta cerebri & nervorum ſi ſeparant humorem glutinoſum acriorem, aut tenuiorem, fluxiones aut catharros generant?

11° An mirabiles catharri metaſtaſes ex directione nervorum?

 12° Cur

12° Cur fluxiones præprimis originem habent a cerebro, & decurrunt per ſpinalem Medullam cum frigoris ſenſu?

13° An non eodem modo liquor lubricans vaſa arterioſa, ut ille, qui lubricat inteſtina, vias urinæ, aſperam arteriam, & qui ex tota membrana Schneyderiana ſecernitur, vitiari poteſt?

TRACTATUS VICESIMUS SEPTIMUS.

DE SINGULTU.

I.

Definitio. Eſt ſubita momentanea diaphragmatis convulſio involuntaria, dum larynx ſimul ſtringitur, aëris introitum in pulmones hoc tempore intercipiens: tenduntur enim præcordia ſubito a diaphragmatis contractione deorſum, ut in ſubita voluntaria inſpiratione, verum non ingreditur aër laryngem, niſi parum admodum cum ſono quodam.

1 Ex humore in ventriculo. II Oritur 1° ab aſſumptione antimonii diaphoretici, nimia ingurgitatione, corruptione alimentorum in ventriculo, acrium deglutione & venenorum multorum: vel congeſtione putridorum bilioſorum, pituitoſorum, humorum & aliorum in ventriculo, atque vermibus vellicantibus; qui dato vomitorio ſedatur; maxime ſi inſuper paregoricum exhibeatur: quibus etiam flatus ab hac cauſa nati diſcutiuntur.

2 Abraſione mucilaginis. III Si a vomitus violentia, deglutitione aſperi & durioris, mucus ſit abraſus; deglutione oleoſi blandi & mucilaginoſi cujusvis compeſcitur.

3 Evacuatione copioſiore. IV Si poſt nimium vomitum, diarrhœam, cœliacam paſſionem, ſanguinis profuſionem, flatusque ex inani ſolidorum criſpatione oriatur, ſtomachica, carminantia, anodyna, antiſpaſmodica opitulantur: Auctores dicunt in hoc caſu, cucurbitulas ventri appoſitas miraculi inſtar curare.

4 Acre in inteſtinis. V Humor autem ſi ſit rodens in inteſtinis contentus, prius educendus purgante, præprimis anodyno miſto; dein anodyno compeſcendus tumultus.

VI Ve-

VI Verum ſingultus ex *Eryſipelate* ventriculi & inteſtinorum, vel febre acuta materiam in ſtomachum præprimis deponente, quod ex anxietate, dolore præcordiorum & ventris, æſtu atque ſiti dignoſcimus, hæc febris *Typhos* vocatur & ſingultum excitans λυγγώδης, curatur tunc febris ardens, & ventriculi inflammatio, antiphlogiſticis, ceſſabit inde ſingultus. *5 Viſcerum infl. & Eryſipelate.*

VII Quandoque febris intermittens ſingultum produxit, qui, ſi remaneat curata febre, & ſponte non cedit, cortice peruviano abigendus. *6 Poſt intermittentem.*

VIII Ex hepatis parte gibba præprimis inflammata, quod ex dextri hypochondrii tumore, & pulſu, colore flavo corporis, ceteriſque hepatitidis ſignis cognoſcimus, ut hepatitis curandus. *7 Hepate affecto.*

IX Si vero coſta aut zyphoides cartilago ſtomachum premendo ſingultum generavit, reſtitutione chirurgi manu facta ſanatur. *8 Preſſione cartilaginis.*

X Ex cerebri plaga, & inflammatione peſſimus ſupervenit ſingultus, compeſcitur utcunque anodynis, ſed, primaria cauſa ſublata, penitus ceſſat. *9 Cerebro affecto.*

XI Intelligimus hinc quæ alias obſcura ſunt. *10 Quæſtiones.*

1 Cur ex pulſu hypochondriorum in acutis peſſimus ſingultus?

2 Cur ſi ardentibus morbus regius ſuperveniat & ſingultus quinto die valde malum?

3 Cur ſingultus prope ſtrangulat in hepaticis?

4 Cur dyſentericis ſingultus cum difficili deglutitione, & inflammatio linguæ lethale?

5 Cur ab ileo vel volvulo ſingultus fere ſemper necat?

6 Cur a vomitu cum oculis rubicundis valde malum, & delirium in eo lethale?

7 Cur in laborioſa febre peſſimus; in pleuritide 7° die mors; cum refrigeratione in acutis valde malus, cum vocis interceptione peſſimus?

8 Cur herrioſis febre acuta laborantibus mortem præ foribus oſtendat?

9 Quibus affectiones ardentes, fatuitatem inducentes, præcordia variantia, & ventris tumor, cibis interceptis in ſudoribus,

bus, num his turbidus ſpiritus, & genituræ ſimile quid ſuperveniens ſingultum indicat?

10 An ulla Medicamenta inveniuntur omnem ſingultum compeſcentia?

11 Num ſingultus tantum ab inanitione & repletione?

12 An convulſio œſophagi vel ventriculi ſingultum faciat?

13 An ſingultus a flatuum exploſione?

14 An ex materiæ tranſplantatione ex œſophago in Membranam Schneiderianam, ſi ſingultus ſternutatione ſolvatur?

TRACTATUS VICESIMUS OCTAVUS.

DE PALPITATIONE ET TREMORE CORDIS ALIARUMQUE PARTIUM.

I

Definitio. Si Cor moveatur alio quodam motu, quam ſolet fieri in pulſatione naturali, palpitatio dicitur: ille ſi violentior, ſed debilior & contremiſcens, tremor appellatur; quod etiam in aliis obtinet partibus, ubi & palpitatio & pulſatio audit.

Cauſæ. II Cauſa hujus 1° vel latet in ſolidis, 2° in fluidis, vel 3° per conſenſum fit.

Organica cauſa. III Omnes cauſæ organicæ, quæ liberum fluxum ex corde & per cor intercipiunt, cordis oſſificatio, callus, cor pericardio adnatum, carnis excreſcentia, calculus, pericardii tumores duri, ſcirrhoſi, aortæ & arteriæ pulmonalis callus, oſſificatio, aneuriſmata. Quo refertur polypus cordis & in ejus vaſis; cordis palpitationem inducunt diuturnam, tota ſæpe vita a minimo motu ſanguinis aliquantulum aucto maxime adauctam, cum pulſu intermittente & debili; atque ſuffocata reſpiratione: cordis motus ſæpe audiri poteſt, & facile percipi, nullam admittit medelam, in otio debent degere & quiete, ne ſubito ſuffocentur.

Ab inflammatione & Eryſipelate. IV Verum ſi oriatur a cordis, arteriæ magnæ, vel pulmonalis, aut pericardii inflammatione, ex anxietate ceteriſque notis inflammationis cognoſcenda, & ut talis curanda.

V Ni-

V Nimia autem nervoſi ſtaminis mobilitas ut in hyſtericis, & hypochondriacis, aut quæ fiunt ex animi pathemate, ſubitanea evigilatione, chloroſi, menſium emanſione laborantibus, ex ſignis his morbis propriis dignoſcuntur. *Mobilitate.*

Curatur in ipſo paroxyſmo, ut dictum in mobilitate, poſtea corpus roborandum; cortex citri, meliſſa, C.C. & cephalica in hoc genere excellunt.

VI Quandoque vermes in pericardio geniti cor vellicantes, palpitationem, tremorem & cordis anxietatem pariunt; qui applicatione cataplaſmatis amari & acidi abigendi. *A vermibus.*

VII Quandoque ſanguis eſt tam craſſus, ut difficulter per extrema arteriarum poſſit trajici, ex hac craſſitie, ſi ſit phlogiſtica, quod in acutis, ardentibus, inflammationibusque cognoſcitur, periculoſiſſima palpitatio provenit, medicamentis antiphlogiſticis curanda. *Craſſitie ſanguinis phlogiſtica.*

Palpitantes per totum, num etiam voce intercepta moriuntur? Hipp. *Interrogata.*

Palpitationes in manibus, diuturnæ febris ſignum ſunt, aut brevis judicationis in deterius, & in his pleraque quæ ad mortem tendunt. Hipp.

Palpitationes circa ſpinam dorſi in infantibus cur periculoſiſſimæ, & ut plurimum mortis nuntium?

VIII Si vero viſciditas ſit, impletio œdematoſa, frigus, tarditas, imbecillitas & ſimilia adſunt: Medicamentis reſolvenda viſciditas. *Viſcida.*

IX Palpitat quoque cor ab humore acri ſi irritetur, ut in lue venerea, ſcorbuto, arthritide retropulſa, vel materia adhuc in corpore oberrante, humoris acris cujuſcunque metaſtaſi ad interiora; quæ ex notis horum morborum dignoſcenda & curanda. *Ab acrimonia.*

X Ita quoque palpitatio periodum febris intermittentis ſimulans cortice peruviano abigitur. *Ex febri intermittente.*

XI In defectu virium, & copioſioribus evacuationibus, ex inedia rigidiſſima, & palpitationes & tremores cordis nata ſunt, quæ cibo facilis digeſtionis & roborantibus tolluntur. *Ex defectu humorum.*

XII Sæpe quoque ex conſenſu cor palpitat: ut a ſero in ven- *Ex Conſenſu.*

ventriculis cerebri, doloreque capitis ingenti, phrenitide & ſimilibus, quæ originem nervorum lædere poſſunt; ſed & quoque aliorum viſcerum dolores fortes & inflammationes, hæmorrhagia ſuperveniente ſublata, productæ ſunt.

Copia humorum. XIII Omnes ſuffocatæ evacuationes produxerunt palpitationes, in principio alvi ductione & venæ ſectione tollendas; poſtea vero acquiſita putredine, ut tales morbi, curandas.

Gangrana. XIV Omnium periculoſiſſima palpitatio fit in acutis, jam viribus exhauſtis & in gangrænam tendentibus.

Quæſtiones. XV 1° An cor palpitat a flatibus in eo concluſis? vel effervеſcentia?

2° Num laudata medicamenta omnem palpitationem curare valent?

3° Quæ palpitationes curabiles, quæ vero nullis auſcultant medicamentis?

4° An animi pathemata non valeant cordis motum turbare?

5° Quænam palpitationes anodynis & roborantibus atque ſpirituoſis curantur?

6° Quæ venæ ſectione & refrigerantibus?

TRACTATUS VICESIMUS NONUS.

DE HORRORE ET RIGORE

I.

Definitio. Quoties levis concuſſio corporis fiat, cum quodam frigoris ſenſu, & aliquali rigiditate, *Horror* dicitur, ſi externa tantum afficit; ſed ſi interna ſimul cum quodam dolore, *Rigor* appellatur, eſtque veluti vehementior horror.

Cauſæ. II. Qui excitantur quoties aliquid ingratum applicetur nervis, ſit calidum, ſit frigidum, ſit acre quodvis, imo & ab animi pathemate, & nimia evacuatione.

Prognoſis. III Pro natura horum horror & rigor facilem difficilemve prognoſin præbet.

In ſcorbuto & cacochymia. IV Horrores enim varii, vagi, ſine ſubſequente calore, vel quan-

quandoque levi incaleſcentia eryſipelatoſa, urina cruda, ceteriſque cruditatis ſignis, infeſtant ſcorbuticos; ex quibus non multum periculi exſpectandum, frequentia horum copiam crudorum humorum indicat.

V Superantur antiſcorbuticorum & calefacientium frequenti uſu, dein leni expulſione ſudoris, ſeu potius diaphoreticis, præparata materies eliminanda. *Curatio.*

Quali etiam methodo ille curatur, qui ex prohibita perſpiratione provenit, ob auram frigidiuſculam, vel ventum frigidiorem, & aëris humiditatem. *Ex prohibita perſpiratione.*

VI Quævis humorum evacuatio copioſior & ſanguinis, ſit per alvum, veſicam, cutim, locaque artificialia, horrorem inducunt; vel quod vaſis non ſatis diſtentis frigus generetur moleſtum; vel quod inde humores aliquam ſuſceperunt ſpontaneam corruptionem: hi non valde timendi, curantur facile iis, quæ defectum humorum reſtituunt; eodem modo etiam fiunt ex defectu alimentorum in inedia, fame &c. & curantur. *Evacuatione.*

VII Verum in morbis acutis qui has ſequuntur evacuationes, quia notant criticas non fuiſſe evacuationes, & aliquid de materia morbi reſtare in corpore, viribus nunc magis his evacuationibus exhauſtis, valde timendi: omni tum ope nitendum, medicamentis cardiacis & roborantibus ægri erigantur vires, & evacuationes compeſcantur. *Poſt evacuationem in acutis.*

VIII Qui horrores ex plethora, menſium & lochiorum atque ſolitæ evacuationis ſuppreſſione, & ingeſtorum abundantia, proveniunt, non multum periculi in principio portendunt, minuta enim abundantia brevi ceſſant: ſed ex iis corruptio nata cacochymiæ prognoſin & curationem exigit. Si vero humor alienus corpori retentus, ſit urina, ſit ſtercus, aut inſenſibilis perſpirationis materia, & denique humores morboſi, multa mala portendunt, & ſua quantitate & qualitate. *Ex copia.*

IX In morbis acutis venientes varias præbent prædictiones. *In acutis.*

Qui fiunt in principio invaſionis phrenitidis, pleuritidis, peripneumoniæ, nephritidis, febriſque ardentis, ſi ſubſequatur calor major, inflammationis & eryſipelatis indicium præbent: cavendum tunc quam maxime, ne validioribus calefacientibus *Principio.*

 inge-

ingeſtis dimoveantur, nam ingens omnia deſtruens calor excitabitur, ſed potu largiori calido antiphlogiſtico compeſcendi.

Perdurans. X Si autem nimis diu durat, continuoque vexat, vel ſæpe recurrat, vires corporis a morbi cauſa vinci indicat: unde ingens diſcrimen; inde horrifica ſeu φρικώδης dicta, actu calidis corpori applicatis omni modo, frictionibusque, atque internis ſtimulantibus lenibus, abigenda.

In cruditate acutorum. XI In morbi cruditate ſemper mali, notant enim materiam morbi evacuationi ineptam irritare vires, & quia materiem excutere non valent, ipſæ ſuccumbunt; quod etiam eſt intelligendum ſexto aut alio die non critico ſi fiant, præprimis ſi non incaleſcunt ægri.

Effectus. XII Hæc tunc materia cruda commota, anxietatem, laborem, ſtuporem, Catochen, convulſionem, ſudatiunculas, debilitatem, ignorantiam, oblivium, capitis dolorem cum quadam exolutione, vocis interceptionem, laſſitudinem, ſoporem, parotides parvas, coma, ſimileſque humorum crudorum depoſitiones ad caput, aliasque partes, periculoſiſſimas excitat: quum ſuperatæ vires inde depellere non valent materiem: aut ſuperata corporis vi, alvus liquida deponit ſine levamine, urinæque involuntarie dimittuntur: abſceſſusque ſymptomaticos excitat.

Criticus. XIII Verum ſi ſemel tantum fiat horror & rigor die critico, cum coctionis ſignis prægreſſis, qui minuit ſymptomata, & evacuationem producit, ſalutaris eſt.

Lethalis. XIV Sed continenter vexans, corpore jam debili, aut poſtea non incaleſcente, cum capitis & cervicis dolore, vocisque defectione, ac levi ſudore, in ſphacelum abire indicat, quo brevi pereunt.

Periodicus. XV Periodicus horror & rigor in continuis ſi oriatur, intermittentis naturam induiſſe indicat, minusque periculoſam.

XVI Intelligimus ergo.

1 Quid periodicus horror indicat?

2 Quid erraticus in acutis & chronicis indicat, cur ſemper longitudinem morbi præſagiat?

3 Cur urina oleoſa emiſſa ante rigorem prava?

4 Cur ille, qui evacuationem præcedit, bonus, qui autem ſequitur, pravus:

5 Cur

5 Cur horrores ex lumbis incipientes urinæ interceptionem doloroſam præſagiunt?

6 Cur illis, qui frequenter in acutis inhorreſcunt, ſæpe abſceſſus fiunt?

7 Cur illi, qui ſæpe perhorreſcunt ac multum ſudant, difficulter ſanantur?

8 Quomodo in acutis prædicuntur convulſiones ex urina membranacea cum horrore ſuppreſſa? ex affectionibus inſuper rigentibus, quæ ad noctem magis exacerbantur cum vigiliis, delirio in ſomnis, catoche, urinam involuntarie emittentes?

9 Cur cum laſſitudine, capitis gravitate, colli dolore in mulieribus, acuto morbo laborantibus, menſes extrudunt? & in viris hæmorrhagiam?

10 Cur rigor ſanguinis fluxum ſiſtit?

11 Cur ex lochiorum ſuppreſſione horror ſemper, a menſium emanſione vero ſæpe poſt aliquod tempus.

12 Cur horror & rigor in acutis debilitatis ita metuendi?

13 Cur phthiſici & cachectici ſæpe horrent?

14 Cur convulſio horrorem ſuperveniens in acutis interficit?

15 Cur urina ſputiformis, limoſa, & tenuis, horrorem præſagit?

16 Cur deambulatio matutina, & in vento, horrorem inducit?

17 An horrores & rigores a flatibus, ut Hipp.

18 An a bile & pituita ſanguini permiſtis, vel caloris innati reciproco motu; ut veteres?

TRACTATUS TRIGESIMUS.

DE SPASMO SEU CONVULSIONE.

I.

Nervorum Diſtentio, ſeu invita tonica muſculorum fibrarumque contractio *ſpaſmus* & *convulſio* dicitur: vel alterna in- *Definitio.*

invita contractio (STUYPE) & cum mentis functionibus ſimul abolitis, novaque cum periodo redeuns, morbus comitialis, (DE VALLENDE ZIEKTE) appellatur: ſi alterne contrahuntur muſculi, convulſionem Clonicam; ſi vero contracti manent, convulſionem Tonicam vocant.

Diviſio Cauſarum. II Cauſas horum in claſſes diſtinguere cognitionis & curationis poſtulat ratio.

1 Compreſſione cerebri. III Si enim cerebrum comprimatur, ſeu ſcaturigo omnis motus, cum irritatione quadam, ut in phrenitide, cephalæa veternoſa, obſtupefactis, delirantibus, dolore capitis ingenti, ſopore, in acutis morbis & inflammatoriis, quibus animus ſæpe linquitur, cum levi ſideratione, urinæ reliquæque evacuationes ſiſtuntur, urinaque eſt clara, tenuis, pelliculoſa, aut præter conſuetudinem exeuns; feroces e ſomno excitationes; jactationes & inquietudines perpetuæ; oculi truces, caliginoſi, ſcintillantes; facies vultuoſa; parotides parvæ, & rubores pone aures; reliquaque omnia, quæ denſitatem phlogiſticam humorum, majoremque impetum ad caput indicant: hæ cauſæ periculoſiſſimas inducunt Convulſiones.

Critica ſolutio. IV His ſi parotides ſuperveniunt ſatis magnæ, viribus adhuc conſtantibus; aut hæmorragia narium; in pueris præprimis variolæ; alvi fluxus copioſus; urina Craſſa copioſa, hypoſtatica; circa ulcus tumor; menſiumque fluxus; aut hæmorrhoides; liberari ſolent.

Curatio. V Curatio eo itaque dirigenda, hæc ut fiant; aut ſi obtineri nequeant, tamen venæ ſectione, alvi ductione, antiphlogiſticis, derivantibus, epiſpaſticis pedibus applicatis, abducendus impetus; motiones ſedandæ refrigerantibus, humectantibus, & nitroſis, omni forma applicatis & exhibitis.

2 Humore acri in capite. VI Humor tenuis acer, ſanguis corruptus, ichor, pus; ſimileſque rodentes humores, intra Cranium, vel & in ipſius cerebri ventriculis collecti, ſæpe recurrentes convulſiones, motuſque convulſivos epilepticos produxere; evacuatione per aures, nares, fauceſque, imo fractura cranii, ejusve perterebratione ablati, inexſpectatam ſanationem attulêre, vix ulla arte imitandam, niſi ferro candente vertici impoſito, a quibuſdam Empiricis.

VII No-

VII Nodi, tophi, exoſtoſes, mala cerebri craniive confor- matio, ſinus venoſi cartilaginei, ex cauſa hæreditaria, vel connata, aut dein imaginatione matris in fœtu, difficili partu, præpoſtera & duriore obſtetricis pertractatione, vel diuturnioribus animi pathematibus, acquiſita, ut plurimum incurabilem morbum comitialem producunt. *3 A ſolidis.*

VIII. Qui ſpaſmi, motusque convulſivi, largiores ſequuntur evacuationes cujuſcumque humoris, ut ſanguinis in hæmorrhagiis omnibus, hæmorrhoidum, menſium, lochiorum, in fluxu hæmoptoico, diarrhœa & Dyſenteria cruenta; aut in vomitu, mictuque cruento, mali ſunt; certam tamen mortem non indicant: veluti etiam poſt omnes largiores evacuationes lactis, urinæ, fœcum, ſudoris, ſalivæ, puris ex majori abſceſſu, damnandi ſunt, & idem fere, ut longa valetudo, corpus exhauſtum eſſe indicant. *4. Evacuatione largiore.*

IX Bonorum humorum evacuatio ſtatim ſupprimenda, aliorum vero ſimul correctionis habenda eſt ratio. dein corporis vires (ut dictum eſt in Debilitate) reſtituendæ, humorum defectus ſupplendus, (ut dicetur): quibus acquiſitis ſponte ceſſabunt ſpaſmi. Verum poſt longas ægritudines, ſine notabili acrimonia humorum, quæ alias eſt corrigenda, roborantium uſu ſuperantur. *Curatio.*

X Ex partium conſenſu totum ſæpe convellitur corpus, & alia ſæpe pars, quam in qua latet convulſionis cauſa. Quemadmodum in dentitione infantum, calculo renum, Doloribusque atrociſſimis lumborum, (qui peſſimi, ſi caput petant,) ſtomachi, ventriculi, inteſtini tenuioris, cervicis, colli, faucium, cubiti, præcordiorum, convulſiones excitantur, quæ pro naturâ cauſæ varia præbent præſagia; a vulnere enim harum partium, aut ſauciato nervo vel tendine, ſæpe mortis indicia; illa pernicioſa quoque eſt febris, quæ vel levi vulneri ſupervenit, vel ultra tempus inflammationis durat, vel delirium movet, vel ſi nervorum rigorem aut diſtentionem, quæ ex vulnere orta eſt, ea non finit. Sanies, ſanguis in utero, aliisque partibus detenta; acre ichoroſum, cancroſum, ſcorbuticum; humor ſtagnans a punctura nervi intra fibrillas, vellicans; illisque acria applicata, aut turundæ duriores inditæ ſauciatis; lumbrici vellicantes; *5 Conſenſu.*

tes; vomitus, tuſſis, ſingultus, totum ſæpe corpus in conſenſum movent.

Signa. XI In toto hoc genere pars affecta præſentit ut plurimum commotionem, demum aura veluti ſurſum aſcendit: quæ ſi caput attigerit, totum corpus vel riget vel conquaſſatur: in leviori, mente conſtant, in graviori vero, perfectam Epilepſiam æmulantur.

Curatio. XII Difficile eſt rectum his præſcribere medendi modum: nam cauſæ multiplices appropriatis tollendæ. Sed in genere compreſſione, aut ſi aliter compeſci nequeat, totius nervi abſciſſione, vel aduſtione curatur: vel ſtupore inducto anodynis narcoticis prævenitur, præſenſque ſæpe tollitur: omnibus præſtat, ſi ablutione, evacuationeque acris curatio poſſit obtineri; aut applicatione olei terebinthinæ, balſamicorumque in ſauciatis nervis acre corrigatur.

Mobilitate. XIII Quæ convulſiones ex nimia ſolidorum mobilitate proveniunt, ex dicto titulo intelliguntur & curantur (vid. Tract. 26.)

7 *Acris humor.* XIV Humores acres ſtimulantes in corpore retenti, ut urina, ſanies, atrabilaria, cancroſa, herpetica, ſphacelata, materiæ alias evacuari ſolitæ; vel cacochymia, atra bilis, materia Eryſipelatoſa, febris intermittentis, & continuæ acutæ, atque malignæ, ad nervorum principia delata, convulſiones funeſtiſſimas ſuſcitant: ita materies podagrica, rheumatica ex articulis; varioloſa, morbilloſa, ſcabioſa, herpetica, Eryſipelatoſa, ſcarlatina a cute in caput delata; verum ante horum eruptionem convulſio producta minus periculi portendit: ſcorbutica convulſio levi paralyſi ut plurimum jungitur: venerea vero Doloribus circa noctem auctis jungitur, & aliis hujus morbi ſignis.

Curatio. XV Retenta materies, ſi non per conſueta poſſit, ad alia loca revocanda, alvi ductione, epiſpaſticis, fuſtigatione cum urtica, fricatione cum alumine plumoſo, cucurbitulis, hirudinibus, ſpeciali interim inſtituta, ex natura humoris retenti, curatione.

Aut quantocius cortice ſubigenda intermittens; motus acutorum

torum morborum frænandus; cacochymia & atra bilis per alvum ducenda purgantibus anodynis miſtis.

Denominationes variæ, & effectus.

XVI Nulla eſt pars, quæ non poſſit ab hoc morbo affici, unde morbi mirabiles incantationibus Dæmoniacis adſcripti; nam ſi totum corpus afficitur, una cum ſenſuum omnium extinctione, & ſi fit motus convulſivus ſæpe redeuns, *morbus Comitialis*, *Herculeus*, *epilepſia* &c. (VALLENDE ZIEKTE) appellatur.

2° Si ſenſus omnino non ſopiuntur cum tali motu convulſivo, & mens integre vel utcunque conſtat, in pueris *Epilepſia puerorum*. (STUYPE) in adultis ad *Hyſtericam*, vel *Hypochondriacam affectionem* refertur.

3° Si continua fiat contractio, ſive cum, ſive ſine ſenſuum abolitione, *Tetanus*, Celſo *rigor*, vocatur.

4° Hæc muſculos anteriores invadens vocatur ἐμπροσθότονος, poſteriores autem ὀπισθότονος; lumbi tantum muſculos, *Lumbago* (HET SPIT IN DE RUG OF LENDENEN.) Extranearum inprimis & quoque aliarum partium muſculos ſolitarios invadens, *ſpaſmus flatulentus*, (DE KRAMP) quandoque DAAR IS EEN WIND INGESCHOTEN.) Faciei muſculos σπασμὸς κυνικὸς, *Tortura oris*, vel etiam *riſus Sardonius*, dicitur. Maxillæ inferioris muſculos temporales, aliosque elevatores afficiens, *Triſmus*, *Dentium ſtridor*, & *valida oris contractio* (DE KLEM IN DE MOND) appellatur.

5° Laryngis muſculos, ἀφωνία.

6° Cor ipſum, *palpitatio*.

7° Reſpirationis muſculos *Ephialtes* ſeu *incubus* & *ſuccubus* (NACHT-MERRY) vel inconditas vociferationes, cantus, latratus, producit.

8° Muſculos invadens membri virilis, *ſatyriaſis* aut *priapiſmus*, vocatur.

9° Meſenterium & inteſtinum primo invadens, atque ſucceſſive œſophagum petens, in ejus ſphincterem ſubſiſtens, quaſi moles aliqua ſurſum aſcenderet, *paſſio hyſterica* vel *hypochondriaca*, aut *uteri ſuffocatio* vocatur.

10° Pedis muſculos primo, dein brachii, invadens miras geſticulationes producens, a 10 ætatis anno ad pubertatem,

Q *Cho-*

Chorea Sancti Viti vocatur: iterata venæ ſectione & alvi ductione ad tertiam quartamve vicem, intermiſtis roborantibus anodynis, curanda.

11° In fibris pulmonis, *aſthma convulſivum*. In ſtomachi, ventriculi & inteſtinorum fibris, vomitus etiam bilis æruginoſæ ſtatim compeſcendus ſtomachicis. Si febris acuta adſit, valent antiphlogiſtica.

12° In aſpera arteria *tuſſis clangoſa*, anodynis compeſcenda: ſi vero ex conſenſu primarum viarum, materies educenda prius per alvum vel vomitum, & viſcidum acre dein corrigendum.

13° Fibras ſenſiles afficiens, Dolores ingentes excitat; Capitis (ſi in uno parvo puncto) *Clavus hyſtericus* dicitur; ſtomachi *cardialgia* dicta; inteſtinorum, *colica* & *iliaca paſſio* atque *Chordapſus*, vocatur.

14° In ureteribus, renibus, & verſica, *urinæ* ſit *ſuppreſſio*: in oſculo uteri purgamentorum ſuppreſſio & contractio membrorum veluti in partu, ſed ſurſum magis vergens, producitur, quæ anodynis antihyſtericis compeſcuntur.

15° In inteſtinis etiam *Dyſenteriam ſiccam*, ventris *flatus*, *horborygmos*, *Murmura*; *ani contractionem*, ut ne quidem ſuppoſitorium admittat; *ventris tumorem*; *teneſmum*; & quandoque *tympanitidem* producit; & ſtercora intercludit, aut quandoque inverſo motu per os ejicit.

16° Denique tanta fit vaſorum diſtractio, ut inde *aneuriſmata*, *ramices*, *hydatides*, & effuſiones humorum fiant, quæ diſtentiones a veteribus *ſpaſmata*, ad diſtinctionem *ſpaſmi*, vocantur.

Cauſa proxima. XVII Non eſt mirandum, cur tot mirabiles motus fieri poſſint a tam parva cauſa, quum ipſa mens quomodo operatur multo difficilius intelligitur, & facilius concipitur, a quavis levi mechanica cauſa noſtram machinam miris modis moveri, quam a mentis voluntate, & ſpontaneo motu vitali.

Quæſtiones. XVIII Ex antecedentibus multa intelliguntur & curantur promptiſſime;

1 Cur Dolor capitis veternoſus prædicit convulſionem?

2 Cur

2 Cur parotides parvæ in acutis damnandæ & ſunt convulſoriæ, majores autem liberant?

3 An puris ichoriſque ex auribus fluxus omnem tollat Convulſionem?

4 Num a ſola repletione, & inanitione convulſio?

5 Cur gravida convulſione tentata de abortu periclitatur?

6 An quidam motus convulſivi in partu non ſunt compeſcendi?

7 Quid dolor poſt partum, qui cingulo ventri injecto miteſcit?

8 Cur mulier a partu convulſa in magno verſatur periculo?

9 Cur a vomitu, alvi fluxu, diabete, hæmorrhagiis, non ſemper lethales?

10 Cur tamen pejor ab helleboro & veratro?

11 Cur venena fere omnia convulſiones inducunt?

12 Cur tumoris diſparentia juxta ulcera Convulſionis periculoſæ præſagium?

13 Cur unico vomitorio, in pueris præprimis & cacochymicis, ſæpe tollitur convulſio, alio vero tempore eandem ſuſcitat?

14 Cur hyſterici, hypochondriaci, infarctione ventris laborantes, atque imbecilles, quandoque a vomitorio & purgante in convulſiones adiguntur?

15 Quodnam genus ventris doloris purgantibus anodynis miſtis curatur?

16 Cur anodyna ſæpe præſtantiſſima diuretica & alvum ducentia?

17 An in omni, & in qua ſpecie convulſionis, vena ſecanda?

18 Cur in principio variolarum & febris acutæ, convulſio minus periculoſa, in ſtatu vero & fine lethalis?

19 Cur ab hydrope ſicco tandem aſcites?

20 Quænam ſpecies convulſionis in paralyſin ſolet abire?

21 An decantatis antiſpaſmodicis fides ſemper habenda?

22 Cur urina tenuis, clara, copioſa, ſæpe & in acutis & Chronicis convulſionem prædicit?

23 Quando Iſchuria omnibus reſiſtit diureticis, cur anodynis vero aut venæ ſectioni auſcultat?

24 An tympanites & ſpaſmi flatulenti a flatibus?

25 Num omnes flatus & tympanites carminantibus diſcutienda?

26 An omnia genera convulſionis accedente febre ſolvuntur?

27 An omne, & quod genus ſpaſmi, urina vitrea, genituræ ſimili, ſolvitur?

28 Cur a cephalicis, volatilibus, ſudoriferis & antiſpaſmodicis, ſæpe intenduntur convulſiones, & quæ?

29 An falſum, ſpiritum vitrioli & acida compeſcere quandoque convulſiones & quas?

30 An Colica convulſiva dicta, quæ fit cum ſummo corporis ardore, & nitroſis, humectantibus, acidisque curatur, a ſpaſmodica inteſtinorum contractione, an ab Eryſipelate?

31 An pueri poſt tormina ventris & ejulatum ſtatim a partu convulſi abſorbentibus terreis aut purgantibus curandi?

32 Cur in recens natis, coloſtro non utentibus, frequentius convulſiones, & quæ iſtis opitulentur?

33 An pulvis Gutteta, marchionis, perlarum, ſimiliaque antiſpaſtica dicta, ſemper convulſionis antidota?

34 Unde ſæpe livor partis convulſæ?

35 Quæ differentia inter ſpaſmos & ſpaſmata?

36 An præcordia faſciis arcte cingenda, ne uterus gulam petat?

37 Cur hæreditaria & connata epilepſia incurabilis habenda?

38 An motoria & ſenſoria non diſtincta organa?

39 Quod genus gravius, cum vel ſine ſenſuum abolitione?

40 Quomodo applicatio terebenthinæ & balſamicorum, inuſtio, abſciſſio nervorum, mitigant convulſiones?

41 Cur adulti raro, niſi a magna cauſa, convelluntur; pueri vero facilius?

42 Cur membra in adultis, facies in pueris, frequentius convelluntur?

43 Cur in adultis faciei convulſio periculoſior membrorum?

44 Quomodo icterus abeuns & redeuns in colica convulſiva, & aliis, minus periculoſus?

45 Cur

45 Cur colica Pictonum ſæpe in paralyſin abeuns, balſamo peruviano & antiſcorbuticis curatur?

46 Cur medicamentum, quod ſanavit convulſionem, iterum exhibitum, nihil efficiat?

47 An generalia dentur antiſpaſmodica medicamenta?

TRACTATUS TRIGESIMUS PRIMUS.

DE LIQUORIBUS.

I

UT in firmarum partium deſcriptione & Morbis explicandis primo indicavimus & expoſuimus organi naturam & fabricam, dein ad ejus vitia deſcendimus, ita idem quoque dictitat ratio in Liquoribus agendum.

II Quia vero inveniuntur humores per totum circulantes, alii vero uni tantum parti dicati; omnes ergo ad noſtram pertractationem in hac parte Compendii non pertinebunt; illum tantum examinaturi liquorem, qui totum permeat corpus.

III Liquor dicitur corpus, cujus partes inviſibiles, lubricæ, tam parum cohærentes ſunt, ut minimo motu a contactu mutari queant.

IV Differt ergo cohæſione ſola a corpore firmo; ea enim ſi augeatur, in ſolidum convertitur, & cohærentia minuta inter partes firmas, id in fluidum redigit. Pro exemplo ſit Metallum liquefactum, & glacies ex aqua congelata.

V Multa corpora ambigunt, ut neſciamus, an firma vel liquida dicenda ſint: Multi inſuper ſunt gradus cohærentiæ, quibus infinitis modis corpora mollia diſtinguuntur.

VI Quia vero de Liquore generali erit agendum, ſanguinem ſolum proponemus ceteroſque humores, qui in eo continentur.

VII Quanta ſit totius maſſæ ſanguinis menſura vix conſtaret, ſi ſequimur Auctores; hi enim, 120, 30, 25, 20, imo 10 libras computant. Si conſulamus effluentem ex mactato animali ſanguinem, *Sanguinis quantitas.*

guinem, vix 8 libræ ſanguinis continerentur in homine. Multi horum decepti ſunt, cenſentes omnem ſanguinem ex mactatis effluere animalibus, ex juvene enim vidi intra hebdomadem ultra 70 libras ſanguinis effluxiſſe, quod & etiam ab aliis obſervatum eſt.

VIII Ut accuratius definiamus quantitatem. alius ineundus eſt calculus. Sumatur ergo pars quædam ſucculenta animalis, ponderetur ea primo cum omnibus ſuis liquoribus, dein eluta & ſiccata, differentia ponderis præbebit liquoris quantitatem. Hoc ſi fiat in meſenterio, inteſtinis, aliisque partibus membranoſis, vix quarta pars remanebit; in partibus autem carnoſis, tertia circiter; verum in vaſis majoribus, quia eorum cavitates humoribus tantum impletæ ſunt, ne quidem octava pars reſtat: nam differentia numerorum inter quadratum C.D. & A.B. (vide fig. 30) exhibebit canalis ſoliditatem, quæ latera membranoſa, dicto modo pertractata, veram ſoliditatem præbent, quæ octavam partem totius gravitatis non ſuperabit. Adeo ut inferre liceat, hominis corpus 160 librarum ad minimum 120 libras continere liquoris, & ſolidi vix 40.

De natura ſanguinis experimenta. IX Indoles vero ſanguinis multis experimentis inquirenda.

1° Sanguis vaſis ſuis contentus ſtagnans concreſcit in polypos.

2° Minus promotus inviſcatur.

3° Validiore circulatione agitatus, craſſior, ſpiſſiorque fit, ad coagulationem magis pronus.

4° In robuſtis & exercitatis denſus, ſpiſſus; rubicundior; in debilibus, infirmis, valetudinariis, quieſcentibus, tenuis, dilutus, minus coloratus.

5° Recens e corpore exceptus neque cum alcalicis neque cum acidis efferveſcit.

6° Ab acidis vero mineralibus, & alcohole coagulatur; ab aceto aliisque acidis puris vegetabilium diluitur.

7° In exiliſſima fiſtula recepto, ejus globuli in maſſam intenſe rubram contrahuntur a reliquo liquore ſeparatam; qui globuli antea microſcopio conſpecti natabant ſeparatim in liquore pellucido.

8° Re-

8° Recens ſi deſtillatur, cum aqua primo aſcendit ſpiritus ſpediſicus fœtidus; dein ſal volatile cum oleo tenui; poſtea oleum cenſius; remanet in fundo materia picea ex oleo craſſo & terra: vix quidquam ſalis fixi remanet, niſi homo ſalem marinum comederit.

9° In vaſe amplo receptus, tam in aëre aperto, quam in Antlia pneumatica, concreſcit, & pars rubra ſeparatur a ſeroſa, ſuperne rubicundior, inferne ad nigredinem ſeu purpureum colorem magis vergit.

10° Quomodocunque agitatus, tam in frigore, quam calore extra corpus, concreſcit ſenſim, citius vero quieſcens & in frigore, quam in tepore & agitatus.

11° Majori calore, quam eſt gallinæ incubantis, fotus brevi coagulatur.

12° In tepore ſervatus diu primo concreſcit, dein putreſcit, tandem in putrilaginem reſolvitur. Tunc efferveſcit cum acidis, & multum ſalis alcalini volatilis deſtillatione præbet.

X Circulatio ergo ſola eſt, quæ in fluore conſervat ſanguinem. *Concluſiones.*

2° Ex minori circulatione ſpontanea viſcidi generatio.

3° Diatheſis phlogiſtica ex circulatione aucta.

4° Color ſanguinis acquiritur virtute circulationis.

5° In ſano ſanguine nulla efferveſcentia, aut fermentatio.

6° In globulis rubris præ ceteris viget coadunandi vis.

7° In ſanguine inveniuntur omnia principia Chemica, ſale autem fixo fere caret.

8° Color ruber in ſuperficie ſanguinis concreti non ab aëris attactu provenit.

9° Quæ e ſanguine arte Chemica eliciuntur, talia non præexiſtunt, ſed putredine, aliove artificio producuntur.

10° Sanguis concretus ſenſim accedente putredine in liquorem tenuem reſolvi poteſt, & ita evacuari.

11° Mitiſſimus & blandus ſanguis in virulentam acrimoniam converti poteſt ſola ſtagnatione.

12° Moleculæ rubræ ſanguinis majores ſunt, quam reliquorum liquorum ſanguinis particulæ.

Quæſtiones. XI Ex dictis facilis ad ſequentia erit reſponſio.

1° An ſanguinis portio rubra ſit temperamenti humidi & calidi? pars flava, bilis flava, temperamenti calidi & ſicci? pars alba, pituita aut crudior ſanguinis portio, temperamenti frigidi & humidi? pars craſſior, atra melancholia alimentaria, temperamenti frigidi & humidi? ut veteres?

2° Quouſque pervenit ſanguis ruber?

3° Cur vaſa tenuia humoribus pellucidis impleta?

4° Cur in animalibus exſtinctis ſine ſanguinis effuſione frequens polypus cordis; in detruncatis raro?

5° Unde a lipothymia in pectore & circa cor tanta anguſtia, & cordis palpitatio.

6° Unde pulſus intermittens ſæpe tota vita in iis, qui lipothymiæ obnoxii ſunt?

7° Cur ſanguis in arteriis poſt mortem denſior quam in venis?

8° Cui bono globuli rubri, ſi non extra venas & arterias veniunt?

9° Cur otioſi & debiles ſæpe a morbis pituitoſis tentantur?

10° Cur exercitati, robuſti, juvenes & viri pleuritide aliisque morbis inflammatoriis obnoxii?

11° Cur aceti vapor ſanguinem coagulatum reſolvit?

12° Cur acida vegetabilium in Inflammationibus tanti uſus.

13° An fructus acidi vegetabilium ſanguinem coagulant, ut multi præcipiunt?

14° Quando ſugillationes, aliæque (ſanguinis effuſiones, in corruptionem vel indurationem tranſeunt.

Sanguinis Color ruber. XII Sanguinis colorem rubrum eſſe nemo inficias ibit; ſed unde is provenit, cui uſui inſervit, & an pereat regenerarique poſſit, magna lis eſt.

XIII Microſcopiis ſi conſpiciatur ſanguis, quædem in eo inveniuntur moleculæ rubicundæ ceteris majores, quibus ablatis perit rubedo, & ex numero harum provenit rubedo, magis minusve intenſa.

XIV Globuli hi rubicundi ſi ſolvantur in ſex alios minores, utcunque microſcopio viſibiles, flavum obtinent colorem, qui ſeorſim collecti bilis flava & ſerum vocantur.

XV Iſti

XV Iſti ulterius ſoluti in liquorem abeunt pellucidum lymphaticum.

XVI Globuli rubri majores ſunt quam ſunt oſcula lacteorum, adeo ut hac via intromitti nequeant.

XVII In iis, qui ſæpe patiuntur hæmorrhagias, fœminis, chloroſi laborantibus, morbis validis diu preſſis & exhauſtis, ſanguis invenitur quandoque chyloſus, albus, pallidus: roboratis vero viribus, ſolitus reſtituitur color ſanguini.

XVIII Conſtat ergo in noſtro corpore generari ſanguinem rubrum, quod globuli (XIII) in majori copia generentur. In examine hujus 1° videndum, ex qua materia hi globuli fiunt. 2° Qua in parte corporis hoc præprimis fit. 3° Quæ cauſæ ſunt globulos hos producentes.

XIX Materies globulorum rubrorum eſt ſerum ſanguinis & lympha ex chylo provenientia, actione noſtri corporis in globulos majores compacta. *Materia.*

XX 1° Quum toti maſſæ hic color concilietur, & ſanguis omnis per pulmones tranſeat: 2° ſanguis ingrediens minus præparatus, quam qui egreditur: 3° ſanguis omnium maxime in pulmonibus agitetur conquaſſetur & prematur: 4° pulmones nihil excernant, ſed elaborationi humorum toti inſerviant: 5° ſanguis adigatur per vaſa minutiſſima vario modo preſſa & relaxata a reſpiratione: ſtatuendum eſt pulmones iſtud organum eſſe, quo globuli rubri formantur: non tamen negandum, in muſculis aliisque partibus, ſi agitantur, aliquam fieri præparationem, ſed vero quia pulmonum actio perennat vel nobis inſciis, his primariam actionem eſſe tribuendam ratio dictitat; quæ omnia in Corde ipſo aut hepate fruſtra inquiruntur. *Locus.*

XXI Qui novit colorem rubrum ſanguinis provenire, quod globuli ſeroſi compingantur in globulos majores, facile perſpicit, ad hanc coloris productionem aliud nihil requiri quam cauſam compingentem, quæ maxime obſervatur in pulmonibus, & etiam aliquantulum in extremis arteriarum. *Cauſa.*

XXII Ex his intelligimus; *Quæſtiones.*

1° An ſanguis maternus nobiſcum natus colorem rubrum præbeat ſanguini?

2° Num mori debeamus, ſi omnis ſanguis maternus evacuatus vel detritus eſt.

3° Num rubedo ſanguinis ab aëris attactu. A: Quod ſanguis eductus ex arteria pulmonali, venoſus ſit: Sed tum non ſubiit pulmonis actionem. B: Quod ſanguis etiam in arteria aorta ſuffocati animalis niger: Verum ſi tranſeat pulmones ſine reſpiratione, non præparatur. C: Quod ſanguis tranſeuns pulmones multis in locis pertuſos folle agitatos, ruber; non agitatos folle ater: Hac agitatione idem fit, quod alias in reſpiratione fieri ſolebat. D: Quod ſanguis emiſſus in ſuperficie, qua attingit aërem, rubeat, inferne vero nigreſcat: Verum quia globuli rubri graviores ceteris partibus ſanguinis fundum petunt, pauciores ſero miſti in ſuperficie remanentes colorem rubrum præbent; præterea globuli concreti nigriores ſemper, ab aëris attactu ſoluti rubedinem præbent: quare rubedo in ſanguinis ſuperficie non provenit ex aëris attactu, ſed quia ibidem minus concretus quam inferne, rubicundior videtur. Certe ſi rubedo ſanguinis ab aëris attactu proveniret, ille ſanguis, qui ex corporis peripheria redit, rubicundior eſſet, quam qui eo ducitur per arterias: & ille ſanguis nudo aëri expoſitus rubedine ſuperaret eum, qui tranſiit pulmones; quibus tamen experimenta non ſuffragantur.

4° Num inde ſanguis in arteriis rubicundior, quod aër pulmonibus receptus, ſanguini permiſtus, per cutim iterum exhalans, relinquit ſanguinem nigriorem in venis?

5° Num ſanguinis rubedo ex aëris admiſtione in pulmonibus? multa obſtant huic ſententiæ. A: Aër elaſticus (nam de vaporibus,particulis igneis, aliiſque aëris partibus non eſt quæſtio.) non tranſit membranas humectatas, ut ſunt veſiculæ pulmonales. B: Aër miſtus ſanguini animal necat. C: Aër in libera reſpiratione non magis premit pulmones, quam totam peripheriam corporis. D: Non ingredi poteſt arterias, obſtat enim motus ſanguinis in iis: a venis recipi poſſe nullo probatur experimento.

6° Cur ſanguis in antlia pneumatica bullas aëris emittit?

7° Cur portio arteriæ vel venæ, cum ſuo ſanguine intercepto

cepto ligata, non intumeſcit in vacuo Boyleano.

XXIII Sanguinem in noſtro corpore circumvehi ſequentia evincunt. *Circulatio ſanguinis.*

1° Ex quacumque arteria vel vena aperta major quantitas poteſt duci ſanguinis, quam in ea parte poſſet contineri.

Datur ergo ex aliis via aperta in hanc arteriam vel venam.

2° Quo major aperitur arteria, eo impetuoſius ſalit ſanguis, & eo citius extinguitur animal, cum pauco ſanguinis diſpendio. Quo vero arteriæ ramus minor, eo minori cum impetu ſalit, ſed major ſanguinis quantitas educi poteſt, antequam perit animal.

Majori ergo velocitate movetur ſanguis per ramos majores quam minores: quia vero omnis ſanguis pulſus per arterias majores etiam tranſit per minores; harum omnium capacitas eſt ad capacitatem majorum arteriarum, ut ſunt inverſæ velocitates. Quia vero in ſubitanea evacuatione animal citius moritur, denotat, arterias tam ſubito contrahi non poſſe, ut maneant plenæ.

3° Si reliqui rami ligentur, dum aliquis apertus eſt, acceleratur fluxus per aperturam.

Eſt ergo communicatio omnium ramorum: vis pellens ſanguinem in ſolis arteriis non conſiſtit, ſed & a motore generali quoque pellitur ſanguis, ſimili modo ut in fontibus ſalientibus: omnis ſanguis poteſt duci per eandem arteriam, totumque corpus privari ſanguine.

4° Arteria ſolitaria ligata tumet verſus cor, & vehementer pulſat, ſed inter obſtaculum & extrema detumeſcit & evacuatur, motus illorum muſculorum perit, extinguitur calor, ceſſant ſecretiones & excretiones, pars exareſcit, conſumiturque lenta gangræna: ex apertura facta ſupra ligaturam impetuoſius ruit ſanguis; verum infra ligaturam vix aliquid exſtillat niſi plane in principio.

Igitur motus ſanguinis per arterias eſt a corde ad extrema; præter motum ſuſceptum a corde ipſæ arteriæ vi propellente ſanguinem gaudent; ſanguinis fluxus aliquid facit ad caloris conſervationem, & materiam ſecretionibus ſuppeditandam.

5° Ligata vero arteria non ſolitaria, quæque magnas anaſtomoſes

moſes habet, ut Carotides, tumet inter ligaturam & cor, minus vero flacceſcit inter vinculum & extrema: ex apertura facta ſupra ligaturam, eodem modo ut in ſolitaria arteria ligata, exſilit ſanguis; verum infra ligaturam ex apertura ſanguis etiam fluit, minori tamen vehementia.

Movetur igitur ſanguis per plexus & anaſtomoſes arteriarum antrorſum & retrorſum, ubi modo minorem invenit reſiſtentiam.

6° Vena autem ligata tumet intra vinculum & extrema, verſus cor vero detumeſcit. Ex vulnerata vena intra extrema & vinculum omnis ſanguis duci poteſt, ut ex arteria ſupra ligaturam: verum ſupra ligaturam ex quibuſdam venis pauciſſimæ guttulæ tantum exſtillant.

Motus ergo in venis eſt a ramis ad truncum, ſeu ab extremis ad cor: aliquid præterea eſt in venis, quod in Arteriis non invenitur, quod ſanguinis retrogreſſum impedit; hæc obſtacula *Valvulæ* dicuntur.

7° Solitaria Arteria ligata aut abſciſſa, ſiſtitur ſanguinis fluxus per Venam ex ea parte venientem: ex hac vena aperta aliquid ſanguinis effluit, poſtea vero integre ſiſtitur.

Omnem igitur ſanguinem venæ ex arteriis accipiunt; reſtat quædam vis in arteriis & venis propellens ſanguinem, intercepta cordis actione.

8° In omnibus partibus amplitudo arteriarum a venarum capacitate ſuperatur.

Motus ergo velocior in arteria quam vena ejuſdem partis; ſunt enim velocitates inter ſe, ut inverſe quadrata diametrorum, ſi eodem tempore, eadem quantitas, per duos diverſos canales fluere debeat.

Velocitas ſanguinis. XXIV Ut inveniamus, quanta velocitate movetur ſanguis per arteriam aortam, hæc tria determinanda ſunt.

1° Invenienda eſt quantitas ſanguinis, quæ ſingulis pulſibus e corde pellitur. Verum hoc difficile invenitur. A. Quia experimentum in vivis animalibus nequit inſtitui. B. Quod accurate determinare non valemus quantitatem, quæ in quacumque pulſatione a corde recipitur: neſcimus, num cor ſemper eo uſque dilatetur, quo uſque ab impletione dilatari poſſet. C. Quod ne-

neſciamus, an omnis recepta quantitas ſingulis ictibus integre ejiciatur: Communi tamen ſuffragio creditur, cor ſingulis pulſationibus emittere duas circiter ſanguinis uncias, habita ratione ventriculorum cordis.

2° Determinanda eſt arteriæ aortæ capacitas: ſed & hoc non caret difficultatibus. A. Arteriæ enim capacitas multo minor poſt mortem, quam in animali vivente. B. Non omni tempore æque capax; dilatatur enim & contrahitur ſingulis pulſibus: ejus autem capacitas ſemipollici quadrato utcunque comparari poteſt.

3° Obſervandus eſt pulſuum numerus definito tempore. In homine quieſcente ſano ſexagies uno minuto vibrare ſolet arteria, ſeu 3600 ſingulis horis.

XXV Ut ex his datis inveniamus celeritatem, inquirendus eſt canalis, cujus baſis æqualis eſt ſemipollici quadrato, & cujus ſoliditas æqualis eſt duabus unciis. In pollice cubico aliquantulum plus quam Drach. v. continentur ſanguinis; eadem ergo quantitas continetur in canali, cujus baſis eſt æqualis ſemipollici quadrato, & cujus longitudo eſt quatuor pollicum. ergo in hujuſmodi canali, cujus longitudo eſt duodecim pollicum, recipiuntur duæ unciæ ſanguinis, quæ ſingulis ictibus e corde pelluntur. ergo omnibus pulſationibus per longitudinem unius pedis pellitur, & intra horam 3600 pedes, ſi ubique æqualis eſſet velocitas. quantitas vero ſanguinis ejecti eſſet 7200 unciarum.

XXVI Non omnibus in arteriæ ramis æqualis eſt velocitas: circa cor eſt motus velociſſimus, in capillaribus & venis tardior; in vena portarum omnium tardiſſima, adeo ut forſan quædam ſanguinis portio centies redeat in cor, dum alia vix ſemel redire poſſit.

XXVII Quum quædam ſanguinis pars celerrime moveatur, alia tardiſſime; quædam per prope adjacentes partes, alia per longiſſimam viam ducitur, an poſſibile eſt determinare, quoties in hora circumducitur ſanguis? *Quæſtiones.*

An Cor ſolum cauſa pellens ſanguinem?

Num arteriæ & reliqua vaſa tantum ſua elaſticitate pellunt humores?

Cur in vaſis minoribus tardior circulatio?

Quæ capacitas major cenſenda, vel omnium capillarium arteriarum ſimul; vel ſolius arteriæ aortæ?

TRACTATUS TRIGESIMUS SECUNDUS.

DE SANGUINIS FLUXU.

I

Definitio & differentia. Sanguis ex corporis quacumque parte manans *Hæmorrhagia* dicitur, hæc ſi fiat ex naribus, idem retinet vocabulum; verum ex pulmonibus *Hæmoptoë* ſeu *ſputum cruentum*, quomodo etiam illa, quæ ex faucibus profluit, quamvis minus periculoſa; ex œſophago vel ventriculo, *vomitus cruentus*; ex cavo inteſtinorum per anum *Diarrhœa* vel *Dyſenteria cruenta*; verum ex venis tam internis quam externis ani *Hæmorrhoidum fluxus*; ex urethra ſive ex renibus ſive veſica vel ipſa urethra ſi veniat ſanguis, *Mictus cruentus:* ex mulierum pudendis ſingulis menſibus redeuns naturalis *Menſtrua purgatio*; poſt partum *Lochia*, verum ex alia cauſa *Uteri Hæmorrhagia:* & quæ ex ulcere, vulnere, cute integra, dente, gingivis, aliiſque partibus profluit, ſolitum retinet *Hæmorrhagiæ* nomen adjecto partis nomine. Generales cauſas primo, ſpeciales deinceps perſcrutemur.

Cauſa vulnus. II Notiſſima omnium cauſarum vulnus, ſolvens ſanguinis in arteriis veniſque & viſceribus contenti repagula; ex vulneris deſcriptione hujus cognitio & curatio petenda.

Roſio, applicatione acris. III Proxime huic accedit roſio vaſorum *Diabroſis* dicta veteribus, ſive quod acria ingeſta, vel applicata fuerint, raro multum periculi portendens, niſi hæreat cauſa interne; uſu enim abluentium, & mollium, acri ablato vel mitigato, facile compeſcitur.

Ab humore acri. IV Verum corroſa vaſa ſanguinem effundentia, ab humore acri in corpore nato, ut Ichore cancri; materia morbilloſa, varioloſa, peſtilentiali, atrabilaria, ſcorbutica; febrium materia

ria ad tactum non urentium, & quartanæ; aqua hydropicorum; ſanioſo rodente humore a lumbis dolentibus ſurſum petente cum ſtomachi dolore, delirio, manibusque torpidis; & materia multorum morborum epidemicorum malignorum; & diatheſi eryſipelatoſa; utplurimum lethales inducuntur hæmorrhagiæ; vel quod arguunt humorum acrimoniam, vel debilitant corpus, quod in his nocivum, præprimis per nares ſi fiant; per hæmorrhoidas venas enim ſuccus atrabilarius cum levamine educitur.

V Compeſcenda hæc protinus, applicatione adſtringentium & refrigerantium; correcto acri ſuis appropriatis ex quovis horum morborum titulo petendis; & ſedata hæmorrhagia, medicamento purgante apto prævenitur hæmorrhagiæ recidiva: venæ ſectio autem in hoc genere non ſine periculo adhibetur. *Curatio.*

VI Juvenibus temperamenti ſanguinei, evacuare ſanguinem conſuetis, laute & otioſe viventibus; quibus ſupprimitur evacuatio; & fœminis quibus ſubſiſtunt menſes; aut quibus pars quædam mutilata eſt, his ſi fortis fiat pulſus, pulſationesque per totum, & ſpirandi difficultas, ſanguis cum levamine fundi ſolet. *Humoris abundantia.*

VII Et ex naribus præprimis fit hæmorrhagia, quod vaſa ibidem nudiſſima, molliſſima, minus ſuffulta. Si eo igitur vergat impetus, qui aggravat Caput & nares; collum tendit, oculos inflat, rubedine ſuffundit, ſplendentes, ſcintillantes, vertiginoſos tenebricoſos, lachrymantes hebetes & conniventes facit; quibus aures tinniunt, & qui ſonitum audire putant; ſi adſint vigiliæ, inſomnia præprimis rerum rubrarum, turbulentia, delirium, capitis concuſſiones, pulſationes, præcipue in temporibus cum quadam gravitate, ſi facies anguine turgeat, nares rubeant, pruriant, ſternutent, ſi percipitur corporis impotentia tremula, ſurditas, ſenſuum ſtupor, coma, apoplexia; aut ſi inquieti ſunt cum capitis collique dolore in phrenitide, convulſione, ſanguinisque quibuſdam ſtillis, a valida ſanguiferorum vaſorum extenſione, adjacentia comprimentium, irritantiumve nata, quæ omnia in phrenitide, pleuritide aliisque morbis inflammatoriis acutis, ardentibusque febribus continuis, ſi larga ſub- *Ex naribus impetu ad caput majore.*

ſubſequatur hæmorrhagia, non modo tolluntur, ſed & delirium, abſceſſusque, & alia mala præveniuntur.

Ab alia intercepta via. VIII In Hepatitide, tumoreque præcordiorum duro dolente, & molli pulſante, lumborumque dolore & ſtomachi, ictero, præcordiorum diſtentione, aliisque impeditum tranſitum indicantibus per inferioris ventris viſcera; vel & in pleuritide & peripneumonia, per pulmones; atque in angina reditum ſanguinis per venas ex capite impediente, ſalubre excitatur ſanguinis profluvium per nares.

Ex cauſa irritante. IX Qui ex naribus vero, proritatur ſternutatoriis, ſuffumigiis acrioribus, ſcalptura, concuſſione narium, & ſternutamento: & ex aliis locis, ſolidorum debilitate, dempto ſuſtentaculo ſolido, vel minuta aëris preſſione, ut in altis montibus, diſpoſitioneque hæreditaria; aut ſolis, focique calore, ſive ſpirituoſis, aromaticis, præprimis vere & æſtate in corpore excitato; aut motu corporis animali, ira, gaudioque profuſo, circulatione adaucta, ſanguis, cum ægrotantium plerumque detrimento, niſi ex alia cauſa ſit indicata, evacuatur.

Tenuitate Sanguinis & laxitate ſolidorum. X Quod ſanguis arteriis ſuis & venis contineatur in alia vaſa deſinentibus, magnitudini globulorum microſcopio viſibilium, & oſculis vaſculorum anguſtis adſcribendum; deficiente magnitudine ea, uti in ſcorbuticis, morbis quibuſdam malignis, putridis, & valetudinariis, acrimonia tenui laborantibus, variis in locis tranſudat ſanguis ſine quandoque ulla vaſorum læſione, ex cute integra, gingivis, faucibus, aliisque partibus.

Tempus. XI De tempore ſanguinis profluvii ita ſonat *Hippocrates*.

Quarta die contingentes ſanguinis e naribus eruptiones ægre judicant.

In febre ardente fluxio ſanguinis e naribus quarta die mala eſt, ſi non aliud quid boni coinciderit; verum quinta minus periculoſa eſt.

Si a quarta die ſanguinis fluxus fiat, diuturnitatem ſignificat, & alvus erumpit, & crurum tumores.

Affectiones, quæ quinta die ſanguinem large fundunt, ſexta die inſuper riguerunt, ſeptima perfrigeratæ fuerint, & repente recalefactæ, in his alvi male afficiuntur: poſt ſanguinis eruptionem

nem nigrorum per alvum egeſtio mala. Mala autem ſunt & rubicunda valde & æruginoſa: quarta die tales ſi fiunt ſanguinis eruptiones, ſoporoſi ex talibus convulſi moriuntur, nigris præ-greſſis & ventre tumefacto.

Septima, aut nona, aut 14, fluxiones ſanguinis a naribus contingentes, plerumque febres ſolvunt.

Morbi acuti judicantur ſanguine de naribus fluente in die judicatorio.

Perfrigerationes ex ſanguinis eruptionibus, in diebus judicatoriis vehementes, peſſimæ ſunt.

In Philiſco & Epaminone ac Sileno quarta ac quinta die parum de naribus ſtillavit, & moriebantur.

Undecimo die ſanguinis ſtillicidia difficilia, tum alias tum ſi ſuperſtillaverint, & addit alibi: tum ſi bis ſuperſtillaverint, & rurſus ſtillaverint.

Quibus febrire incipientibus ſanguis de naribus, ſternutatione contingenti, deſtillat, & urina ſubſidentiam albam in quarta die habet, his in ſeptima die ſolutionem ſignificat.

Magnæ in principiis ſanguinis eruptiones, circa refectionem alvos humectant.

XII Antequam quis curationem aggreditur hæmorrhagiæ, ſcire oportet, ſiſtenda an ſit vel non. 1° Quæ fit a vulnere, quo citius eo melius curanda, niſi cum ſanguine quædam ſordes, fragmenta, venenatum debent elui; aut forte contingat in corpore, cui ſanguis eſſet detrahendus. *Prognoſis.*

XIII 2° Qui profluit ſanguis ex abundantia, ſtatim ſupprimi non expedit, niſi ſuccenturiata ſanguinis miſſione. *Ex abundantia.*

XIV 3° Sanguinis profluvium ſignis impetus majoris ad caput indicatum, niſi profuſius, omnem reſpuit medelam; ut & iſtud, quod tranſitu per inferiora intercepto ſuſcitatur. *Ex impetu majore.*

XV 4° Ex humorum vero tenuitate ſanguis ſi profluat, in incraſſantibus præprimis conſiſtit curatio. *Ex tenuitate.*

XVI 5° Hæmorrhagiæ in flore ætatis, morbo acuto ardente, conſuetis, die judicatorio, & principio morbi, moderata quantitate, ſignis indicatæ, cum euphoria toleratæ, vetant ſuppreſſionem. *Bona.*

Mala. XVII 6° Ex ſanguinis profluvio, ſudores exigui, perfrigeſcentia, ſurditas, ſingultus, convulſio, horror, rigor, ſopor, delirium, alvi dejectio nigra vel prærubra, mali ominis.

Effectus. XVIII Sanguinis evacuationes largiores, in principio morbi contingentes, alvum poſtea humectant; copioſiores, digeſtiones pervertunt; laxant ſolida; hydropem, tumorem œdematoſum, cachexiam, tabem, rachitidem, hyſtericam paſſionem, convulſionem, ſingultum, & multa alia, ex defectu humorum provenientia, producunt.

Cauſa proxima. XIX Patet ex dictis, ſanguinem ſola tenuitate, ſolida autem dilatatis oſculis arteriarum, ruptioneque vaſorum, & forſan tranſudatione, hæmorrhagiam producere.

In naribus. XX Qui ex naribus profluit, ſanguinem non ſolum ex narium cavis, verum etiam ſinubus frontalibus, mamillaribus, ephippii promanare; idemque deglutitum vomitum ſeceſſumque cruentum producere, mirabilium phænomenωn anſam dediſſe, rectamque medendi methodum exhibuiſſe, vidimus.

Curatio Compreſſione. XXI Sanguis profluens his modis compeſcitur. 1° Compreſſione, ſpleniolis, ligaturis, digitis, aliiſque inſtrumentis ſupra aperta vaſa, vel truncum ipſius arteriæ vel venæ ſauciatæ.

Conſtrictione. XXII 2° Conſtrictione vaſorum per adſtringentia ſtyptica, quorum multa in eo titulo, tum colcothar vitrioli, gypſum, gallæ nuces, pulveriſata & indita: in naribus turundæ indi poſſunt, aliis locis fomenta, cataplaſmata, Clyſmata, Collutiones, emplaſtra, Lavamenta, pulveres, epithemata, applicari poſſunt ex adſtringentibus; & quia actu frigida quoque conſtringunt, ſæpe hæc ſola ſufficiunt; ut aqua frigida, oxycratum, metalla frigida, maxime ſi ſimul adſtringentia ſint.

Coagulatione. XXIII 3° Sanguis etiam coagulatur iiſdem, & alcohole vini; ea vero omnia, quæ ſorditiem relinquunt in plaga, ſi fieri poſſit, evitanda, quum cicatricis pulchritudini conſulendum ſit.

Sedato impetu. XXIV 4° Impetus minuendus ad eam partem, intercipiendo ſanguinem ligaturis in membris majoribus modice conſtrictis, ne arteria ſimul conſtringatur, ſi ſanguis non nimis abundat; ceteroquin commodius venæſectione, cucurbitulisque ſcarificatis, aliunde detrahitur ſanguis: aut gelida applicatione partibus

tibus vicinis, & pudendis, in narium hæmorrhagiis, aut alligatione ranæ ad plantas pedum, vel retentione in manu donec incaleſcat; & exhibitione refrigerantium abſorbentium & opiatorum compeſcitur motus: Nam coagulantia aſſumpta, vel non ingrediuntur lactea, vel ſi agerent, potius pulmonum vaſcula infarcirent cum ſummo ægri diſcrimine, quam ut vaſculum laceratum conſtringerent vel obturarent.

XXV Ex his facile erit ea quæ ſequuntur perſpicere. *Queſtiones.*

1 Quæ antiſcorbutica, & quando, curant ſanguinis profluvium?

2 Num adſtringentia aſſumpta, incraſſando ſanguinem, valent compeſcere ſanguinem profluentem.

3 Quando antiſepticis utendum?

4 Cur hæmorrhagia abſceſſum ſæpe prævenit?

5 Cur horror, rigor, & lipothymia, ſæpe compeſcunt profluentem ſanguinem?

6 Num ex directo partis læſæ ſanguinis fluxum bonum eſſe ab Hippocrate ex hypotheſi vel vera praxi eſt deductum.

7 Quomodo ſurditas tollitur hæmorrhagia & generatur?

8 Cur alvi dejectio nigra & prærubra poſt hæmorrhagiam mala.

9 Cur vertigo ſolvitur in principio, alio vero tempore, & in longis morbis, ſæpe intenditur hæmorrhagiâ.

10 Cur juvenes ſanguinis eruptione in acutis, & ſenes abſceſſu liberantur frequentius ab auris dolore?

11 Cur ex febre continua jacentes, voce deſtituti, oculiſque conniventibus, hæmorrhagia aut vomitu liberantur?

12 Num omnis hæmorrhagia ſanguinis miſſione compeſcenda?

13 Cur hæmorrhagiæ in continuis febribus cum calore magno ſalutares, cum miti & veluti mordaci calore pravæ?

14 Cur larga in principio ſalutaris, ſed quarto die prava, verum 7, 9, 14 ſolvit febrem; verum ſtillicidia hoc tempore damnanda.

15 Cur hæmorrhagia periculoſiſſima, & fere ſemper mortis nuncia, ſi in petechiis acutorum accidit?

16 Cur ſcorbuticis frequens hæmorrhagia.

17 Cur in malignis, & peſtilentialibus morbis, hæmorrhagia diſcrimen, in ardentibus ſalutem ſæpe portendit?

18 Num ſanguis pulveri ſympathetico miſtus; aut ligatio minimi digiti; aut nummus ex lapide hæmatitide; vel bufo nodulo ligatus; vel chartula cum hac inſcriptione. O. E. I. P. L. U. de collo ſuſpenſa; aut muſcus de cranio humano manu geſtatus, & centena hujuſmodi farinæ, compeſcent ſanguinem profluentem?

19 Qui obſervat ſanguinem effluentem per arteriam, propulſionem per ejuſdem partis venam minuere: 2 & inde arterias in hanc venam ſe exonerantes majorem reſiſtentiam invenire; 3 ramum alterum arteriæ ab eodem trunco venientem, minorem quantitatem ſanguinis eodem tempore recipere; 4° Vaſa ſanguinea tam ſubito contrahi non poſſe in magna & ſubitanea evacuatione ſanguinis, ut valeant ulterius pellere contentum: is facile concipit, per exiguam aperturam majorem ſanguinis evacuari poſſe quantitatem, antequam tota ſubſiſtat circulatio, quam per vas ampliſſimum.

TRACTATUS TRIGESIMUS TERTIUS.

DE MENSTRUA PURGATIONE.

I

Definitio. Sanguinis ex pudendis mulieris ſanæ, maturæ ætatis, neque lactantis, neque gravidæ, ſingulis menſibus ordinarie recurrens fluxus, menſes & menſtrua purgatio dicitur.

Periodi initium. II Quæ raro ante 12 annum conſpicitur, ſana niſi præmature virgo incrementum adepta fuerit: rariora hujuſmodi exempla citat Sennertus T. 3. pag. 51. Ordinarie in hac regione intra 14 & 18 ætatis annum viſuntur, imo uſque ad 26 annum vidi emanſiſſe ſine multo incommodo; ſed & tales ultra 50 annum purgari ſolent. In regionibus calidioribus (ubi etiam citius deficiunt,) in otioſis opipare viventibus, venere præmature abutentibus, maturius: Verum in regionibus frigidis, corporibus ſtri-

ſtrigoſis, macilentis, exercitatis, valetudinariis ſerius prodire ſolent. Secundo ſeptenario ergo regulariter incipiunt, & ſeptimo finiuntur.

III Triduum utplurimum durat evacuatio, quandoque ad ſeptimanam extenditur, genio indulgentibus, & otioſe viventibus, atque plethoricis; verum parce & duriter viventibus citius diſparent iterum. *Duratio.*

IV Singulis menſibus regulariter redire ſolent. Verum quandoque longius tempus inſumitur, imo una alterave vice intercalantur interdum, a partu, & in reconvaleſcentibus ſine ulla noxa. Alias citius periodum abſolvunt, ut in plethoricis, & ſalacibus, ſingulis 14 diebus vel & tardius, raro citius ſine labe morboſa. *Reditus.*

V Quantitatem ſanguinis effluentis ſingulis periodis haud facile eſt determinare; primis enim & ultimis periodis parcius, conſtanti ætate copioſius, corpore molli præditæ, otioſe & opipare viventes, ultra uncias ſexdecim ferunt: aliæ vero vix ultra ſex uncias evacuant; & quia linteis utplurimum recipitur, ponderari vix poteſt; mediocris eſt quantitas, quæ nullam relinquit corpori gravitatem, & vires non exhaurit. *Quantitas.*

VI Fæmina ſana ſanguinem rubicundum, floridum, ſimilem ſanguini aliunde mananti evacuat. Sed in cachecticis, morbo uteri & vaginæ laborantibus, aut ſi remoretur in uteri cavo, fœtens, rodens, inquinans, imo venenatus ſanguis deſtillat: in leucophlegmaticis, Chloroſi laborantibus, inſtar ſeri vel loturæ carnis conſpicitur: in melancholicis quandoque niger. *Qualitas.*

VII Naturaliter ſubſiſtunt 1° in gravidis. in copioſe autem purgantibus, quibus forſan & ex vagina ſanguis profluit, una alterave vice, imo toto geſtationis tempore menſes conſpiciuntur ſed raro. 2 In lactantibus, niſi iis, quæ copioſius purgari ſolitæ. 3 In vetulis poſt ſeptimum ſeptenarium, quando una alterave periodo intercalari incipiunt, dein omnino ſupprimuntur, raro ultra hunc temporis terminum protrahuntur. (multa exempla purgationis menſtruæ in vetulis citat *Sennert*. T. 3. pag. 49.) deficientibus tunc menſibus venæ ſectione ſubvenire ſolent medi- *Subſiſtunt.*

ci prudentes quater in anno ſenſim minuendo quantitatem, & longiori intervallo, inſtituta.

Phænomena. VIII Inſtante menſtrua purgatione, & in principio ejus, hæc vel multa horum patitur fæmina. Ut ſunt Dolor lumborum & circa coxas, cum æſtu & gravitate harum partium; languor & laſſitudo, præprimis in cruribus; inquietudo; ventris inflatio; ad pudenda gravitas; mammæ ſororiantur; circulus lividus ſub oculis, palpitationes per totum corpus; caloris frigorisque viciſſitudo; corporis oppletio, gravitas; anhelitus ad motum; affectiones hyſtericæ; ſyncope; aurium tinnitus; capitis dolor & gravitas; nauſea, vomitus, inappetentia; & multa alia hæmorrhagiam præſagientia.

Requiſita quædam. IX Qui examinat 1° Cauſam proximam horum §. VIII.

2° Fæminarum corpora citius ſummum attingere incrementum, laxiora, molliora, ſucculentiora, teneriora, delicatiora, minusque perſpirare.

3° Pelvim, ex oſſibus innominatis factam, multo majorem & ampliorem eſſe, quam in viris, uterum fere ſolum recipientem.

4° Uterum hærere in inferiori corporis parte, ab incumbente ſanguine maxime preſſum, ſtructuræ mollis, pulpoſæ, extenſilis, vaſculoſæ, quæ vaſa, ex ſpermaticis & hypogaſtricis provenientia, multis anaſtomoſibus inter ſe, & cum mammariis unita, nullis valvulis, ut alibi in corpore, prædita, inflexuoſe, & tortuoſe admodum totam uteri ſubſtantiam perreptant.

5° Uteri vaſa arterioſa partim deſinere in has venas, partim vaſcula tenuiora, humorem blandum, lubricum, mucoſum, ſatis craſſum, ſine glanduloſo organo in cavum uteri ſatis copioſe deponere; reliqua in glandulas exiguas deſinere.

6° Incipere menſes, cum corpus ad ſummum pervenerit incrementum, minusque impendit incremento; deficere cum ætate; diſparere in lactantibus, magnas evacuationes paſſis, a morboque reconvaleſcentibus, & valetudinariis.

7° Augeri & minui purgationem cum vita lautiore & parciore, otioſa & exercitata.

X Con-

X Concludet certe ſanguinem hoc loco evacuari ex abundantia ſanguinis prementis dilatantisque vaſa lateralia excretoria, ex arteriis provenientia, donec ſanguinem rubrum admittant & tranſmittant, in cavum uteri & quandoque vaginæ. *Ex abundantia.*

XI Inſuper hic ſanguis non diſcrepat ab alio, qui ex aliis locis effluit, niſi quod humoribus quibuſdam naturaliter ibidem ſecretis admiſtus, infectus quandoque manat. *Non diſfert ſanguis ab alio.*

XII Tandem ſolam abundantiam ſanguinis cauſam proximam eſſe fluxus naturalis, qui recurrit ex nova accumulata copia, ceſſatque ea detracta; qui incipit eo tempore, quo corpus fæmininum plus conficit, quam conſumit; & deficit tandem cum ætate, in qua hæc quoque cauſa ceſſat, nemo inficias ibit. *Cauſa proxima.*

XIII Qui antecedentia intelligit, facile reſpondet ſequentibus. *Quæſtiones.*

1° Cur non omnibus fæminis eodem ætatis tempore menſes prodeunt?

2° Num menſtruatio a lunæ curſu?

3° Quibus menſes copioſiores & frequentiores?

4° Cur mulieribus copioſius purgatis etiam primis geſtationis menſibus vena ſecanda?

5° Num omnibus imprægnatis menſes ſuppreſſi?

6° An ſemper morbi ſignum, ſi ſtatim a morbo vel a partu menſes non prodeunt?

7° Cur, ſi mulieres poſt 45 vel 50 annum pingueſcunt, non ita afficiuntur iis morbis, qui in hac ætate mulieres adoriri ſolebant?

8° Cur tantus conſenſus inter uterum & mammas?

9° Num menſes naturalis depuratio ſanguinis & reliquorum humorum?

10° Cur in gravidis & lactantibus menſes ſubſiſtentes non inferunt morbos?

11° Num fæmina infœcunda, quamdiu menſes non apparuere?

12° An menſes a fermento uterino?

13° Cur, & in quibus gravidis, & quando vena ſecanda, an in omnibus?

14° An

14° An ſine diſtinctione venæ inferiores & ſuperiores aperiendæ?

15° Quo tempore dantur emmenagoga cum fructu in menſibus ſuppreſſis?

16° Num ſanguis menſtruus abeat in nutrimentum fœtus?

17° Num ſanguinis fluxus ex pudendis ſemper in gravidis abortus ſignum?

18° Ex quibus vaſis ſanguis menſtruus fluit?

19° Num ruptione vaſorum menſes?

20° Num inde deficiunt tandem, quod totus uterus in cicatricem converſus?

21° Cur prima vice difficilius fluunt menſes, poſtea facilius.

22° Cur venæ ſectione, & hæmorrhagiis ſubſiſtunt menſes?

XIV Quoniam ex Generali titulo ſanguinis profluvii ſatis pateant, quæ ſcienda ſunt de menſibus profluentibus, ideoque ſatius duxi nihil de his agere, quam præcedentia repetere.

TRACTATUS TRIGESIMUS QUARTUS.

DE MENSTRUA PURGATIONE SUPPRESSA ET RETARDATA.

I

Cauſæ. Subſiſtit in fœminis lunaris hic fluxus, vel ex naturali & ſanitatis cauſa, vel morboſa.

Naturaliter. II Naturaliter ſubſiſtit ingraveſcente ætate, utplurimum poſt 49 annum, gravidis, & lactantibus: his enim ſi menſes apparent, debilitant corpus, & inconſtantem graviditatem indicant; ex lactatione & ætate deficere menſes a quovis cognoſci poteſt.

Graviditate. III Verum ex abſentia horum, & ſymptomatum menſes ſuppreſſos ſubſequentium, dum inſuper mammæ intumeſcunt, aut ſymptomata poſt tertium menſem minuuntur, & color faciei & appetitus reſtituitur, ab imprægnatione ſubſiſtere menſes cognoſcimus.

Cauſæ. IV. Qui naturalem menſium fluxum perſpectum habet, facile

cile prævidet, cauſas eum retardantes, & ſupprimentes, ad hæc genera redigi poſſe.

V. 1° Sanguis ipſe ſi deficiat, ut paulo poſt partum, hæmorrhagias copioſiores quaſcunque, & venæ ſectionem, imo morbum aliquem vehementiorem, una alterave vice intercalari poſſunt menſes ſine ullo nocumento. ſi hoc tempore, ut quandoque ab incautis fit, exhibentur emmenagoga, præpoſteræ curationis luet pœnam ægra: pellitur enim ſanguis, quum nihil agere ſatius fuiſſet. *Sanguinis defectus.*

VI Aliorum quoque humorum abundantiori evacuatione, per alvum, veſicam, cutim, os, ex ulceribus, abſceſſu, fiſtulis, aut collectione in cavis hydropicorum, defectus humorum natus, vel minuit quantitatem, vel procraſtinat reditum, imo integre ſufflaminat ſæpe effluxum naturalem. his ſine multa moleſtia ſubſiſtunt menſes, & emmenagogis provocati plus damni quam emolumenti adferunt. ut & in iis, quæ a morbis reconvaleſcunt, chronicisque morbis diu vexatis. *Humorum evacuatione.*

VII Frequentiſſima fere omnium cauſarum, quæ ſupprimit menſes & retardat, eſt humorum tenacitas, & pituita dicta, victu humido glutinoſo, incraſſante, vel motu animali languido, vita otioſa, inertiaque ſolidorum, acquiſita; ex pulſu languido, raro, debili, ſomnolentia, pigritia, pituitoſorum humorum excretione, colore pallido, corporisque frigiditate, ſimilibusque ſignis cognoſcenda: atque reſolventibus viſcidum, ſtimulantibus ſolida, frictionibus, corporisque exercitiis curanda: dein emmenagogis appropriatis menſes provocandi. Purgantia reſolventia in hoc caſu etiam multi uſus; verum ſanguinis miſſio raro quidquam boni, niſi ad ingreſſum medicamentorum parandum, præſtat. *Humorum craſſities.*

VIII Humores quoque a ſolita craſi alienati, crudi, in ſcorbuticis, chronicis, cachecticis, aliisque, ſæpe ſupprimunt menſes, non niſi curato prius morbo provocandi. *Cruditas.*

IX Solidorum inertia minori velocitate ſanguinem pellens ad hæc vaſa, quam ad eorum dilatationem requiritur; ſimulque generans viſciditatem in vaſculis tenacius hærentem; ſive hoc morbis acutis vel longis, aut mæſtitia diuturniore, animi pa- *Inertia ſolidorum.*

thematibus aliis circulationem retardantibus, ſive abuſu laxantium & refrigerantium, vitiataque concoctione, & intermiſſo corporis motu, fuerit natum, fere eandem, ut prior, exigit curationem.

Contractione ſolidorum. X Fæminæ macilentæ, ſiccæ, robuſtæ, multis laboribus exercitatæ, viragines, & ob ſanguinis denſitatem phlogiſticam, ſolidaque plus ſatis reſiſtentia, menſium emanſione laborant; a ſolitis emmenagogis magis retardantur; ſed V.S. nitroſis, laxantibus & humectantibus exhibitis & pudendis applicatis provocantur.

Anguſtia vaſorum. XI Juvenculæ tenellulæ, & quæ nunquam pepererunt, parce admodum, vel omnino non purgantur: ferunt diu hanc ſuppreſſionem ſine multo incommodo, niſi quod valetudinariæ ſint. Expectandum, donec ad majorem molem excrevit corpus, quum præmature proritati menſes ſpem ſanitatis recuperandæ eludunt.

Mobilitate ſolidorum. XII Ut aliæ fibræ corporis quadam mobilitate conſtringuntur, ita & utero hoc idem contigit in hyſtericis, contractionibus ſpaſmodicis obnoxiis, flatu, murmuribus præcordiorum, lumborumque doloribus, vexari ſolitis: hæ ſolent ſingulis periodis variis ſymptomatibus vexari: quæ ſi compeſcantur methodo in mobilitate ſolidorum deſcripta, ſponte ſua prodeunt menſes; quum fortioribus emmenagogis pertinaciſſime reſiſtant.

Obſtructione. XIII Inter cauſas externas frequentiſſima, frigus ſubito admiſſum, maxime corpore prius excalefacto, ut & terror ſubitaneus, Venæ ſectio, fomenta, ſuffumigia, ſemicupia humectantia, emollientia in his adhibenda: hæ utplurimum lumborum dolore, gravitate, calore, ventris inflatione, caloris frigorisque viciſſitudine, pulſationibus in lumbis & per totum corpus, hæmorrhagiis per alia loca inconſueta vexari ſolent; qualia etiam conſpiciuntur in iis, quarum uterus poſt ulcus cicatrice obductus eſt, aut a tumore obſeſſus.

Effectus. XIV Symptomata poſt menſium ſuppreſſionem prodeuntia triplicia ſunt. 1° Quæ conjuncta ſunt cauſæ ſuppreſſionis enarratæ. 2° Ex mera ſanguinis abundantia proveniunt. 3° Ex humorum mutata indole ſuperinducta.

XV Ca-

XV Caput dolet ad ſinciput præprimis & occiput continuo, ſed veſperi gravius, cum quadam gravitate & diſtentione. Si in ſincipite ſit, oculi ſimul tument; verum in occipite, dolori cervicis, dorſi, ſcapularum, & lumborum cum pedum tumore jungitur. *In Capite.*

XVI Cerebrum petens, apoplexiam, ſyncopen, delirium, ſoporem, convulſionem, ſomnolentiam, vertiginem, vigilias, inducit, in oculis gravitatem, tumorem, viſus obnubilationem, inter dormiendum ſæpe dentes ſtrident. *In Cerebro.*

XVII In collo frequentiſſime angina, dolor, ſuffocatio; in pectore aſthma, anxietas, dolor, palpitatio, reſpiratio difficilis anheloſa, tuſſis, fiunt. *Collo & pectore.*

XVIII Ventris inflationes, & dolores colici, flatus, murmura, præcordiorum tumor: ſtomachi appetitus dejectus & faſtidium permanens, quod tertio menſe deſinere ſolet in gravidis, nauſea, vomitus, & quidem ſanguinis, quo liberatæ ſunt a capitis dolore, citta, malacia, lumborum gravitas, & dolor circa ſpinam dorſi, demum accedunt. *Ventre.*

XIX Alvus ſupprimitur: urina craſſa cruda ſtranguarioſa; quandoque nigra craſſa cum levamine emiſſa; ſana enim in ſuppreſſis menſibus graviditatis ſpem adfert. *Alvo. Urina.*

XX Ad pubem & inguines dolor, uteri inflammatio, gravitas, tenſio, gangræna, fluor albus, ſeri ichoroſi in cachecticis & ſcorbuticis. *Pube.*

XXI Crura ſæpe tument, & pedes ulceribus mali moris varicibusque tentantur, & articulorum dolore. *Extremis.*

XXII Corpus tumet cachectico œdematoſo tumore, vel macreſcit; pallent; phlogoſi tentantur; horrent, hyſterica paſſione vexantur; imbecillitas & pigrities; anhelitus ad minimum motum; corpus grave, frigidum, iners; febris lenta, hectica, humores plerumque in acidam acrimoniam degenerant, quo ſudores acidum ſpirantes, & corallia rubra geſtata exalbeſcunt; excrementa viſcidiora conſpiciuntur vel corrupta; pulſationes & palpitationes per totum, ſed maxime cordis, patiuntur; quandoque hirſutæ fiunt, imo barbatæ, & vox rauca, virilis. *Toto corpore.*

XXIII His ſanguinis ſputum minus periculum portendit: *Abſumtio abunde.*

 ſan-

ſanguis ſæpe per aliena loca cum levamine evacuatur: ejus color varius ex concomitante cauſa, vel corruptione ſuperinducta. Si naturaliter in vetulis deficere incipiunt, & inde pingueſcunt, raro aliquid mali pati ſolent.

Curatio V. S. XXIV Phlebotomia raro quidquam boni in menſibus ſuppreſſis præſtat, niſi a cauſa externa ſuppreſſi, aut ſi ab uteri obſtructione ſubſiſtant cum ſignis abundantiæ ſanguinis in corpore: & tunc quidem plane in principio atque in pede inſtituenda: verum in brachio vetulæ ſecanda vena, ſi naturaliter deficiant menſes, quando etiam ſine periculo omitti nequit ſanguinis miſſio.

Purgantia. XXV Cathartica autem præſtantiora ſunt: ſæpe enim glutinoſum corruptum hæret in primis viis, quod educitur iis; & determinatio fit ad uterum. verum ex humorum defectu ſi deficiant, ab omni evacuatione abſtinendum.

Anodyna. XXVI Anodyna menſibus ſuppreſſis ex criſpatione ſolidorum egregie opitulantur, qui fruſtra fortiſſimis emmenagogis tentantur.

Laxantia. XXVII Imo laxantia, humectantia, mollia, malagmatis, fotus, aut cataplaſmatis forma admota, provocant menſes ex conſtrictione vaſorum valida ſuppreſſos.

Emmenagoga. XXVIII Si ex viſciditate humorum, & ſolidorum inertia ſubſiſtunt menſes, præmiſſis reſolventibus, ſtomachicis, incipiendum a lenioribus Emmenagogis eo tempore, quo menſes fluere ſolebant, vel ſigna fluxus futuri apparent, in fæmina matura, nec gravida nec lactante, neque in iis, quibus ſanguis deficit, aut in perinfirmis.

Generalia. XXIX Ad uterum determinant *Radices* angelicæ, aſparagi, valerianæ, rubiæ tinctorum, Dictamni, gentianæ, cyperi, aſari, bryoniæ, ari, ariſtolochiæ, pæoniæ. *herbæ* matricariæ, artemiſiæ, capillorum veneris, majoranæ, meliſſæ, mercurialis, ocymi, origani, ſabinæ, ſcarleæ, ſcordii, trifolii odorati, ſalviæ, rutæ, abrotani, polii montani, meliſſophylli, Dictamni cretici, nepetæ, arboris vitæ, roſmarini, pulegii, calaminthæ. *Semina* agni caſti, baſiliconis, pæoniæ, rutæ, lauri, leviſtici fœniculi, juniperi, ameos, *flor.* anthos, croci, calendulæ, matricariæ, abrotani, abſinthii, centaurei minoris, ſpicæ. *Gummi*: aſſa

aſſa fœtida, bdellium, galbanum, myrrha, ſuccinum, opopanax, ſagapenum, ſtyrax calamita, terebinthina, olibanum, maſtiche. *Animalium partes*: cantharides ſed caute. teſticuli equi, caſtoreum, moſchus. *Salia*: borax ad ℈1, regeneratus Sennerti, polychreſtus, volatilis ſuccini, cornu cervi, urinæ. ſal. vol. oleoſum. *Olea* deſtillata: aniſi, fœniculi, angelicæ, ſuccini, ſabinæ, juniperi. *Sapones* alcalini. ex quibus formulæ variæ fieri poſſunt.

XXX Dum hæc fiunt, topicis promovendus fluxus, peſſariis, ſuffumigiis, fomentis & ſimilibus, in quibus ſemper obſervandum, a leniſſimis ut incipiamus, & cavendum, ne uterus inflammetur a nimia acrimonia applicati, imo & his nuptiæ legitimæ ſuadendæ.

XXXI 1° Cur hydropicis utplurimum menſes deficiunt? *Quæſtiones.*

2° Cur reconvaleſcentes ex menſium emanſione paucioribus ſtipantur ſymptomatibus?

3° Cur ſi quis ulcus aut vulnus habeat, periodi tempore, dolore, tumore, ſaniei effluxu, & levi inflammatione ibidem tentatur?

4° Num ſemper deficientes menſes proritandi?

5° Quomodo adſtringentia calida & Chalybs fiant emmenagoga.

6° Num ſanguinis abundantia valeat ſupprimere menſes, ut auctores præcipiunt?

7° Num mulieri, quæ neque prægnans eſt, neque peperit, lac habenti menſes defecerunt. Hipp. ſect. V. aph. 39.

TRACTATUS TRIGESIMUS QUINTUS.

DE HYDROPE.

I

Hydrops & *Hyderos* ſignificat majorem humoris aquoſi, ſeu ſeroſi & phlegmatici, collectionem in parte quadam, vel toto corpore, quæ pro parte obſeſſa inſuper alia accipit nomina. *Definitio.*

Humoris natura. II Hic humor non ſemper eandem ſervat indolem; eſt enim aquoſus, tenuis, ſeroſus, pituitoſus, flavus, ſanguinolentus, virideſcens, inodorus & graveolens, mitis & rodens, majori, minorique quantitate, quæ varia præbent prognoſtica.

In quibus vaſis colligitur. III Colligitur hic liquor. 1 In vaſculis venoſis lymphaticis dilatatis. 2 In cellulis pinguedinoſis inter cutim & muſculos, & inter hos ipſos. 3 Membranas maxime dilatat quandoque, inde veſiculas aqua turgentes, hydatides dictas, fabricat. 4 Aut alias integram partis ſubſtantiam adimplet, in vaſculis ſuis minimis lymphaticis arterioſis & venoſis. 5 Frequentiſſime corpuſcula glanduloſa infarcit, eaque ſæpe in molem ingentem extendit. 6 Aut colligitur in cavitatibus quibuſdam; vel copioſiori humoris ibidem depoſitione, quam eſt ejus abſorptio; vel vaſculis ruptis laticem effundentibus.

Cauſæ. IV Cauſæ aquam colligentes multæ citantur, quæ in has claſſes digeſtæ, & cognitioni & curationi præbent emolumentum.

Seri circuitus impeditus a ſcirrho. V 1° Quæ ſeri circulationem per venas intercipiunt: colligitur tunc omnibus in vaſis lymphaticis in hanc venam evacuantibus, aut in cavis & cellulis, quæ in hanc venam cruentam ſe exonerant: ut obſtructiones, & ſcirrhus lienis, qui quandoque feliciter tollitur fotu calido aquæ calcis, aliarumque glandularum & viſcerum tumores venam cavam aliquo modo prementes; tunc venter pedes & crura extolluntur tumore œdematoſo, partes vero ſuperiores extenuantur: ſiniſtrum hypochondrium durius, a cibo aſſumpto ſtatim oppleti ſunt: & quoniam hi tumores utplurimum ſcirrhoſi, ad horum ergo reſolutionem magis, quam ad ipſam intumeſcentiam, curatio dirigenda reſolventibus.

Ab hepate obſtructo. VI Ab Hepate vero obſtructo, a ſcirrho, contuſione, infarctione materiæ craſſioris, ob interceptum circuitum lymphæ in venam portarum, venter inferior præprimis impletur, dextrum intumeſcit hypochondrium; ſæpe tuſſim movet, & alvus conſtipatur ob bilis defectum, utplurimum cachecticus color accedit. Iisdem reſolventibus ſcirrhus ſolvendus, atque humorum & bilis viſciditas attenuanda. Si vero ab inflammatione hepatis, eryſi-

eryſipelate, & bile putrefacta fiat, refrigerantia, reſolventia magis, & quæ alvum ducunt, exhibenda, non vero diu.

VII Qui incipit a laterum mollitudine, huic primo pedes intumeſcunt, & alvi profluvia patitur ſine levamine, dolorem laterum & lumborum non ſolventia, quod lymphæ circuitus per meſenterii lactea ſit interceptus: omni ope tentandum ut reſeretur illarum glandularum obſtructio. *Obſtructione meſenterii.*

VIII Ita etiam aliis in partibus corporis a venarum compreſſione partes inferiores intumeſcunt, venæ varicoſæ fiunt, quandoque livent. *Obſtructione particulari.*

IX 2° Tonus ſolidorum laxatus, ſive naturalis in fæminis puerisque, ſive ab aliqua cauſa natus, frequens hydropis, maxime anaſarcæ vel Leucophlegmatiæ ſive aquæ inter cutem, cauſa, quamvis & ab aliis generetur, ut patebit. Duplicem hoc genus hydropis continet humorem, vel primo tenuem, pellucidum, partes eo impletæ foveas impreſſi digiti vix retinent: his caro mollis, pallida, frigida, partes ad candelam pellucent. Vel 2° viſcidum, tenacem: partes hoc glutine infarctæ difficilius & lentius cedent digitis, ſed & foveas retinent tarde reſurgentes partes preſſæ: urinæ ut plurimum tenues albæ, crudæ; reſpiratio tarda anheloſa; indolentia, niſi aliquam putredinem contraxerit humor, quando febris & dolor atque calor ſæpe accedunt. Ita vel totum corpus vel aliquam ejus partem afficiunt. Si viſcidus ſit humor, hic primo ſolvendus, dein ut alius tenuior e corpore pellendus, diſcutientibus, diureticis, purgantibus, vomitoriis, ſudoriferis, ſcarificationibus, frictionibus, exercitatione corporis, (quorum omnium uſus infra exponetur) educta aqua corpus roborandum, ut in laxitate dictum eſt. *Laxitate.*

X 3° Solidorum inertiâ & oſcillatione minore ſæpe accumulatur lympha, quando hepatis accuſatur frigiditas, abuſu humidorum refrigerantium, effuſione puris copioſiore ex abſceſſu vel ulcere, maxime interno, morbis chronicis diuturnioribus & cachexia, quando pedes primo intumeſcere ſolent, quemadmodum etiam in ſcorbuticis, generatur. Podagricis quoque paroxyſmum ſæpe paſſis, præprimis ſpirituoſæ potationi dicatis, ſupervenit, ſi ad aquæ potum ſe nimis ſero conferunt: ſolida inertia ſtimulo exagitanda. *Inertia.*

XI 4° Ex

Febri. XI 4° Ex febribus intermittentibus, hemitritæa & quartana antumnali, præprimis, ſi frequentius purgatur æger, hydrops generatur; unde Hipp. a. 335. *æſtate Dyſenteriæ multæ ac alvi profluvia incidunt, & febres quartanæ diuturnæ. hi autem morbi prolongati, tales naturas ad hydropas deducent, ac occidunt.* hujuſmodi hydrops a purgantibus intenditur, illaque febrem recidivare faciunt, aut in continuam mali moris convertunt: ſed medicamentis adſtringentibus, calidis, ſtomachicis, & antiſcorbuticis, corpus roboratum aquam ſponte expellit. Si vero ſub hoc ſymptomate deliteſcat febris quartana, fruſtra etiam hæc ſuſcipitur curatio, niſi prius bene exſtincta febre ſuo antidoto, quo facto ſine ullo alio auxilio omnem aquam ſua ſponte brevi tempore per urinæ vias evacuatam fuiſſe ſæpe vidimus.

Tritæophyæ febres poſt longum tempus, multosque labores, & colliquationem aſſiduam tandem in dyſenteriam, teneſmum, & hydropem deſinunt. qui morbi ex acutis febribus fiunt, doloroſi ſunt & pernicioſi, & febrem non ſedant. Hoc genus, ob majorem calorem & ſiccitatem, cardiaca grata refrigerantia indicat, quamdiu perdurat febris.

Sanguinis evacuatione. XII. 5° Humorum copioſior evacuatio, ut ſanguinis in hæmorrhagiis profuſis, menſium & lochiorum profluvium, ſæpe generat hydropem. *Cui multum ſanguinis ſurſum ac deorſum eruperit, & febris inſuper acceſſerit, eum multa aqua repletum iri timor eſt. Atque hic hydrops breviſſimi timoris eſt, & ex quo pauciſſimi evadunt. H. a. 496.* etiam artificiales ſanguinis miſſiones in aſthmaticis & podagricis inſtitutæ, quamvis pleuriticorum ſanguinem referat in paroxyſmo juvenis excalefacti eductus, hydropem generant. fruſtra tentamus ab hac cauſa hydropem purgantibus ſuperare; ſed abſtinentia a potu, victu exſiccante, medicamentis roborantibus, tandem etiam chalybeatis, exercitatione corporis, diſcutitur.

Alvi fluxu. XIII *In bilioſis alvus turbata, egerens parva geniture ſimilia, mucoſa, & dolorem circa pubem vel tenue inteſtinum inducentia, & urinæ non facile prodeuntes, in hydropem deſinunt H. a. 267. & 589.* Dyſenteria Lienoſis ſuperveniens bonum, ſin autem diu durat, in lienteriam & hydropem tranſit. *Dyſenteria & lienteria venter*

aqua

aqua impletur. H. b. 175. Ex purgantium perverſo uſu periculoſus: æquilibrio enim inter ſolida & fluida nimiâ evacuatione ſublato ſolida minus premunt fluida, boni humores colliqueſcunt, nova ingeſta non aſſimulantur, ſolida laxantur, motus vitalis languet, tenues aut viſcidi humores in laxatis & inertibus vaſculis & cellulis colliguntur.

XIV Ut ab his, ita ab aliis præterea evacuationibus profuſioribus hydropes generantur, minus tamen frequentes ſunt, quoniam per alias excretiones ſimul tenuiſſima humorum abſumitur pars. Qui præcedentem poteſt curare hydropem a ſanguinis profluvio, hunc quoque curare poterit. *Omni evacuatione copioſiore.*

XV 6° Si contrario modo, humorum ſcilicet abundantia deſtruatur æquilibrium inter ſolida & fluida, etiam hydropem fuiſſe natum comprobat experientia practica, ut in menſium emanſione, lochiorum, hæmorrhoidum aliarumque ſanguinis ſolitarum evacuationum ſuppreſſione: præprimis ſi ſiſtatur humoris tenuioris effluxus ex ulcere rheumatico; ſi urina parce prodeat in morbis pectoris. Hic quoniam hydrops cachexiæ conjunctus, quandoque prius ſolvendi humores, alias acre corrigendum, demum educenda aqua per alvum aut urinam: ſatis extenuato corpore ad roborantia deveniendum. *Suppreſſione.*

XVI 7° Abuſu aquæ præprimis tepidæ, fructuum horæorum, omniumque ſaponaceorum aceſcentium ſanguis attenuatus, in ſolidis laxatis veſiculis & lymphaticis vaſculis colligitur, abſtinentia a potione aquoſi, moderato uſu vini & ſpirituoſorum atque aromaticorum, roborantium chalybeatorum, alvi ductione iis, quæ ſimul roborant, frictionibus, corporiſque exercitatione, reſtituitur ſanitas. *Aquæ abuſu.*

XVII Abuſu calidorum, & ſpirituum fermentatorum ſolida nimis ſtimulata tandem flacceſcunt, maxime ſi ſubito in diætam refrigerantem ſe conferunt: humores etiam a ſpirituoſis coagulati ſolitam craſin amittunt, ad hydropem generandum proni. Cavendum in his ne nimis refrigerantibus curatio ſuſcipiatur; ſed aromaticis mitioribus, ſpirituoſis, roborantibus, calidis, ſuſcipienda curatio; ſenſim ad magis refrigerantia deſcendendum, & minorem ſpirituoſorum ingeſtionem. *Spirituoſorum & Calidorum abuſu.*

Viſciditate. XVIII 8° Humorum viſciditas, pituita alba dicta, ſeu Leucophlegmatia, ſive ex diuturnis palpitationibus cordis, ejusque polypo, ſive defectu pulmonis, ut in aſthmaticis, ſive inertia bilis, vel alia cauſa fuit nata, ob majorem adhæſionem ſolidis, in minimis vaſculis & veſiculis tandem accumulatur, tumorem mollem, frigidum, etiam noctu non diſparentem, digiti impreſſi veſtigium diu retinentem, excitat: ſtimulantibus, diſcutientibus, reſolventibus, frictionibus, fomentationibus penetrantibus prius ſolvenda viſciditas, dein purgantibus, vomitoriis, diureticis, ſudoriferis, phlegmagogis evacuanda; poſtea corpus roborandum, ne recidivet.

Vaſis ruptis. XIX 9° Hæc omnia fieri poſſunt genera vaſis integris permanentibus, ſed etiam iis ruptis in cava effundentibus ſuum liquorem periculoſiſſimus hydrops inducitur: ut a geſtatione ponderis gravioris, concuſſione hypochondrii, duriori pertractatione capitis infantis in partu, vulnera, humores acres vaſa perrodentes, circulatio vehementior, ut in acutis, obſtructio tranſitum lymphæ intercipiens, & multa alia. Ita ex veſiculis ruptis venter impletur aqua: hic omnium periculoſiſſimus, educta enim aqua, ex ſcaturigine aperta ſemper nova ſuppeditatur aqua, ſatius eſt nihil agere, quam paracentheſi præmaturam mortem arceſſere.

Defectu abſorptionis. XX. 10° In cavis etiam colligitur aqua, ſi naturalis abſorptio humorum intercipiatur, ſive hoc fiat viſciditate humorum oſcula abſorbentia obturantium, ſive defectu motus vitalis in vaſculis liquorem propellentis; quod ex humorum viſcidorum notis & frigiditate corporis cum inertia & pigritia deducimus. Viſcidum ſolvendum, inertia ſolida ſtimulanda, vires ſuffocatæ erigendæ, liquor ob nimiam tenacitatem fluctuatione ſua vix indicia præbens difficile paracentheſi educitur, ſed validioribus diſcutientibus eliminanda.

Effectus. XXI Latex ſeroſus hydropicorum pro ſua natura, cauſa, & loco, varia præbet indicia, ut generale aliquid non liceat proponere.

OEdema. XXII OEdema etſi omnem tumorem indicat, a medicis tamen ille dicitur, qui tumor eſt mollis, laxus, indolens, albus,

bus, frigidus, foveam retinens impreſſi digiti. In omnibus conſpicitur corporis partibus, præprimis in extremis & palpebris, continens humorem pellucidum viſcidum; nam a vapore contento Emphyſema vocatur.

XXIII Generatur ut generalis hydrops ſine vaſorum ruptione: Curatur frictionibus, ſuffimentis, linimentis fomentisque penetrantibus, ligaturis ſuſtentantibus, locata parte in altiori ſitu; purgantibus hydragogis, applicatione roborantium, adſtringentium, aluminoſorum; interne ſolida roboranda, ſtimulanda, & viſciditas ſolvenda. *Curatio.*

XXIV Talis Tumor ſi integumenta capitis obſideat, cutis incraſſatur, pallet, mollis, frigida, pellucidaque redditur. Si vero colligitur in panniculo adipoſo, (quod ſæpe agyrtæ æmulantur injectione aquæ facta per exiguam aperturam circa nuchas, imponentes ſtupido vulgo) cutis minus pellucida, laxius cohæret cranio. infantibus frequentior, ex difficili partu, & duriori pertractatione obſtetricis. Quandoque partes hæ contuſæ fere ſimilem intumeſcentiam faciunt; ſed liquor contentus loturam carnis refert: alias putreſcit, ex aëre artificiali putrefactione genito emphyſema producit. Non multum periculi portendit, ligatura modice ſuſtentatus tumor, & applicatione diſcutientium ſuperatur. maxime ſi interne exhibeantur purgantia hydragoga: ſin vero obſtinate reſiſtat ad inuſtionem, & puncturam deveniendum, niſi gangrænæ metus ea inſtituere prohibeat. ſi loci ſub oculis aut ipſæ palpebræ intumeſcunt, hydrophthalmion vocatur; ipſius autem oculi excreſcentiam ab augmento humoris aquei hydrophthalmiam vocant, quæ epithemate & collyrio adſtringente curanda. *Hydrocephalon externum.*

XXV Cerebri membranæ, ejuſque ſubſtantia propria ſi hac lympha turgeat, vel ſi colligatur inter has & inter cranium, vel has & cerebrum, aut in cerebri ventriculis, nullus fere externe conſpicitur tumor, frons extrudi videtur, tument palpebræ & oculi, lachrimæ copioſiores, ſenſus hebetiores, & ſomnolentia, quandoque ſuturæ dehiſcunt, dolor acutus per ſinciput & tempora, ſi ſurrexit, vertigo corripit, aures tinniunt, cutis capitis attenuatur, vomunt pituitam, quandoque cibum, neque *Internum.*

ventum neque ſolem ferunt. Præcedenti methodo curandum, ſi poſſibile, difficilius enim diſcutitur.

Angina. XXVI Si faucium membrana mollis admodum & ſpongioſa, aut uvula, tonſillæ, glandulæque ibidem ſitæ, quæ copioſæ, ab hac materia pituitoſa obſeſſæ ſunt; tumore ſuo molli vel deglutitionem vel reſpirationem moleſtam faciunt, fauces, uvula, tonſillæ conſpectu alba, tumidaque apparent. Protinus, quia ſuffocationis periculum imminet, 1° Reſolvenda eſt viſciditas, fomentis, cataplaſmatibus, collutionibus, gargariſmatibus, vaporibus, apophlegmatiſmis ex reſolventibus & adſtringentibus atque incidentibus conſtantibus. 2° Et aliunde derivandus humor purgantibus & diureticis, hydragogis, cauteriis, fonticulis, ſetaceis, cucurbitulis, veſicatoriis, epiſpaſticis.

Bronchocele. XXVII Qui tumor, ſi partes anteriores aſperæ arteriæ glandulamque thyroideam occupat, viſu tactuque facile detegitur, & ut hydrocephalon integumentorum curatur.

Pulmonum & pectoris. XXVIII Medius venter frequentius, quam incautus judicaret, hydrope tentatur, qui pro varia ſede non ſemper eadem præbet phænomena: quandoque colligitur in pericardio, hydrocardia tunc dicitur, anxietatem inducens, cordis palpitationem, & lipothymiam frequentem. 2° Aut in alterutro vel utroque cavo pectoris ſimul, vaſis lymphaticis ruptis, vel ex hydatidibus exſtillat, vel vaſis abſorbentibus obſtructis accumulatur aqua, quæ, tenuis ſi ſit, fluctuatione concuſſo corpore, ſui indicia præbet: magis vero glutinoſa difficile cognoſcitur: ut & ille qui implet 3° Membranam internam bronchiorum ejuſque glandulas; vel 4° Colligitur in cellulis pulmonum vomicas formans vel hydatides.

Signa. XXIX Ex ſequentibus obſcuriſſimus hic morbus detegitur. Si reſpiratio difficilis primo ſomni tempore invadit, eumque intercipit, noctu magis urget, ut aërem apertum quærere debeant ægri, mane vero lenitur; Inſpiratio difficilior exſpiratione; anxietas & gravitas pectoris; tuſſis ſicca inanis; faciei calor perit, vultus intumeſcit; ſæpe brachium reſolvitur, torpet quandoque, latus dolet; pedes tumere incipiunt; ungues contrahuntur; quibuſdam venter, & ſcrotum intumeſcunt; fauces exaſperari videntur;

dentur; rigor ac febris ſuccedunt, & orthopnœa: quandoque ad latus intumeſcit, & indicat, ubi ſecare oportet: ſequi ſolet aſthma diuturnum convulſivum, aliosque morbos pectoris, ſi urina parcior procedat; hydropem capitis & ventris inferioris; frigidamque potationem.

XXX Si ruant in alvum aqua, videntur levari, verum alvus poſtea iterum conſtipatur, & morbus recidivat, atque pereunt; per copioſiorem autem urinæ evacuationem curati ſunt, & tumore crurum levantur. *Exitus.*

XXXI Humoris evacuatio tentanda eſt præmiſſis reſolventibus ſi opus, diureticis atque ſudoriferis, imo excitatione ſudoris, accenſo ſpiritu vini; tumore in cruribus excitato; quandoque paracentheſis ſanat, ſi in cavo pectoris hæreat. *Curatio.*

XXXII In ventre inferiore plura ſunt loca & viſcera, in quibus hydrops generari poteſt, & hic etiam frequentius conſpicitur, quam alibi, hinc & ex varia humoris indole, varia proveniunt ſymptomata in aſcitide. *In inferiore ventre.*

XXXIII Si enim aqua aſcitis in cavo ventris colligitur, abdomen mole augetur, ægri converſione, compreſſione lateris, murmur fluctuantis percipitur, moles ſemper deorſum vergit, ut uterus aqua plenus perpetuo manet, quibus enim tumor augetur & minuitur, vaſis integris continetur aqua, & magis convaleſcunt. Scrotum utplurimum & pedes intumeſcunt; ſuperiora extenuantur: Tumor cum lunæ phaſi quandoque increſcit: incipere ſolet cum tumore œdematoſo pedum, mane evaneſcente, in cachecticis: quamvis & hoc gravidis & menſium emanſione laborantibus frequens. *Aſcites.*

XXXIV Aqua ſua mole premens diaphragma difficilem reddit reſpirationem in decubitu. *Effectus mole premente.*

XXXV Maſſa ſanguinis privata humore tenui, urinæ fiunt paucæ craſſæ atque turbidæ; ſaliva parcior; ſitis moleſta. *Defectu tenuis.*

XXXVI Sin vero aqua diuturniori mora corrumpi incipiat: urinæ acrimonia ſtranguria generatur; febris accenditur, vel lenta hectica, vel ardens; tuſſis inanis; abſceſſus vel maculæ in cruribus erumpunt; viſcera in putrilaginem convertuntur; partes gangrænoſæ fiunt; ulcera excitantur difficilia ſanatu; tandem *Corruptione.*

convulſiones; cardialgia; vox intercepta; deſipientia; cibi faſtidium; ſtrangulatio cum ſtertore; mors.

Laxatis ſolidis. XXXVII Si modo diu duret, ſolida laxat, enervat, diſtendit; ſenſim difficilius curatur & ad recidivandum pronus; quod ſi fiat, deſperatum eſt; omnesque functiones languidiores reddit.

Evacuatio. XXXVIII Aqua hæc vaſis abſorbentibus recepta, ſi non nimis corrupta, in inteſtinorum vaſa depoſita, vel renes, ſponte ſua, vel catharticis, hydragogis, & diureticis eo ducta ſæpe ſolutionem attulit: alias apertura in ſcroto vel umbilico facta, exantlata fuit: cavendum ne acervatim effluat.

Signa bona. XXXIX Antequam curatio ſuſcipitur, quæ bonum in hydropicis præſagium præbent, cognoſcere oportet: ut appetitus vigens; alimentorum facilis coctio; reſpiratio facilis, ſine dolore; corpus æqualiter tepidum; melius eſt, partes externas aliquantulum intumeſcere, quam colliquari, præſtat tamen nihil horum habere; venter mollis, ſine tuſſi & ſiti, lingua ſit humida etiam a ſomno; alvus exoneret fæces conſiſtentes non nimis laxa, reſpondeat medicamentis; urina reſpondeat potioni; laboris tolerantia, laſſitudinis exors. Multa horum ſi adſint ſpes eſt, pauca vero periculum, nulla mortem præſagiunt.

Curatio. XL Si multa ſigna bona adſint, & humor contentus non nimis glutinoſus. 1° Ejus tentanda eſt evacuatio Diureticis, purgationibus, emeticis, paracentheſi; emiſſariis novis, diſſipantibus. 2° Novam generationem præcavere debemus potus paucitate & indole, victuque exſiccante. 3° Corpus ab aqua liberatum roborandum: de quibus omnibus in generali curatione.

In omento. XLI Si in hydatidibus vaſculisque lymphaticis dilatatis, cellulisque pinguedinoſis omenti colligatur aqua (de meſenterio enim (VII) hepate (VI) & liene (V) actum eſt) venter circa præcordia intumeſcit, circa pubem autem gracilis, aggravatur ſtomachus ab ingeſtis, reliquum corpus macreſcit, tandem œdematoſum fit, nulla percipitur fluctuatio.

In peritonæo. XLII Si autem in peritonæi formatis hydatidibus hæreat, fere eadem conſpiciuntur, ſed totus venter æqualiter intumeſcit. In

his,

his, quoniam viſciditas ſumma adeſt plerumque, prius reſolvenda eſt tenacitas, dein educendus humor: ſed paracentheſis nihil juvat.

XLIII Poſt menſium lochiorumve obſtructionem & ex horum profluvio, vel a partu difficiliore & abortu, in fæminis annoſis, ſi exoriatur tumor in infimo ventre, tibiis, & lumbis, ſenſim increſcens, totum ventrem adimplens, ſine dolore, mollis, æqualis, ſenſim majorem moleſtiam creans; mammæ flacceſcant, faciei color vividus pereat; os uteri clauſum gracile & humidum ſit; menſes integre ſubſiſtant vel pauciores & pravi fiant, & ante tempus deficiant, ſintque aquoſi non valde cruenti; & præprimis ſi aliquo tempore magnam humoris ſeroſi quantitatem per pudenda emittant; tandemque dolor in imo ventre & lumbis & laterum mollitudine generatur, his judicandum eſt, uteri ſubſtantiam vel ejus cavum plenum aqua eſſe. qui vero hydrops ovaria occupat, ſterilibus aut annoſis plerumque mulieribus frequens, difficilis cognitu & curatu, plerumque in aſciten tranſit. Præter generalem hydropis curationem, hæc ſpecies diuretica, emmenagoga, & aperientia poſtulat. *Uteri & ovarii hydrops.*

XLIV Quomodo alii ventris tumores ſcirrhoſi, inflammatorii, carnei, ventoſi, molæ, & graviditates, cognoſcuntur & ab his diſtinguuntur; ex comparatione horum manifeſtum evadet. *Alii tumores.*

XLV Si aqua colligatur in integumentis ſcroti, membrum etiam virile ſimul intumeſcit; tumor eſt mollis, albus, pellucidus, indolens; præputium tumefactum phymoſin & paraphymoſin producit; & membrum iſtud ſæpe miris modis contorquetur; infantibus & hydropicis frequentior. Applicatione fotus diſcutientis, ſuſtentatione per Subligaculum, cavenda vero preſſio ſupra os pubis, curandus tumor: ſi non cedat, levi ſcarificatione, aut ſetaceo trajecto, aqua educenda ſimul. *Hydrocele in integumentis.*

XLVI In cellulis vero pinguedinoſis ſi contineatur, præputium non intumeſcit, tumor minus pellucidus, & facta apertura humor ob lentorem non effluit. Si priori methodo non cedat, cauſtico inurenda eſt eſchara ſatis magna, apertura enim inciſione facta protinus collabitur, plaga cauſtico facta aliquamdiu *In cellulis.*

turun-

turundâ aperta eſt ſervanda, ut tota tunica adipoſa in ſuppurationem convertatur, & tunica vaginalis integumentis concreſcat.

In ſcroti cavo.

XLVII Si vero in alterutro cavo ſcroti, vel utroque hæreat, integumenta laxa, parum tumefacta, ſed veſica ſemiplena aquæ videtur; Teſtes & vaſa ſpermatica tactu facile diſtingui poſſunt; utplurimum virga contrahitur, ejusque integumenta corrugantur: ſi diſcuti nequeat, pertuſione ad diſtantiam digiti tranſverſi a media linea burſæ; vel ſetaceo trajecto educendus eſt humor: verum recidivare ſolet, quare præſtantius per longitudinem ſecare, & implere cavitatem linteo carpto ſpiritu vini madido, ut omnia in unam maſſam conferruminentur.

In tunica vaginali & vaſis ſpermaticis.

XLVIII Si hæreat in ſubſtantia tunicæ vaginalis, vel in ejus cavo, tunc tumor mollior eſt, utplurimum ab inferiore parte circa teſtem intumeſcere incipit, ſenſim altius aſcendit, contra aliarum herniarum increſcendi modum, tandem herniæ ventoſæ pyriformem figuram acquirit, ſed teſtem involventem, nondum cedentem in decubitu horizontali. Diſſipando & ſecando ut præcedentes, vitatis vaſis, curandus. quandoque in vaſis varicoſis teſtium ſi hæreat humor, *hygrocirſocele* dictum, vermiculari reptatu veluti, & figura pyramidali varicoſa, cum aliis notis hydropis dignoſcitur: ſolis diſſipantibus diſcutiendus tumor; quemadmodum etiam ille, qui teſtis ſubſtantiam occupat.

In lamella peritonæi.

XLIX. In hydrope Aſcite frequens, preſſione & gravitate aquæ, interna lamella peritonæi per annulum muſculorum abdominalium truditur, & aqua impletur; ab inguinibus incipit, ſenſim deſcendit, & augetur mole; tumor eſt mollis, gravitate ſua contentum liquorem declarat, in ventrem committi poteſt ut aliæ herniæ, atque ſubligaculo curatur: ſin vero non procedit, ſacculus formatus aperiendus, turunda dura indatur annulo, ut partes excoriatæ probe coaleſcant.

Hydromphalos.

L Umbilico dilatato, prominet ſæpe in aſcite tumor aquoſus pellucidus, Hydromphalos dictus, qui ruptus felicem dedit curationem, & occaſionem præbuit ſine multo molimine in hoc loco inſtituendæ paracentheſis.

LI Ad

LI Ad generalem hydropis curationem requiruntur. 1° Liquoris inviſcati attenuatio. 2° Liquidi abundantis diminutio, aucta quadam evacuatione. 3° Symptomatis urgentis lenimen. 4° Detractio pabuli novum ſuppeditantis, potus abſtinentia & diæta exſiccante. 5° Tandem corporis roboratio, ne recidivet. *Hydropis Curatio.*

LII Quomodo viſciditas & ſcirrhus reſolvatur, proprio titulo docebitur, unde modus & medicamenta peti poſſunt. His ſæpe ſolis, cum victu exſiccante, potus abſtinentia, roboratione corporis, atque laboribus, ſuperatur hydrops. *Viſciditatis ſolutio.*

LIII In iis, qui facile ferunt purgantia, alvusque facile ſolvitur, ataxia ſpirituum non vexati, ſed venter detumeſcit ex aſſumpto purgante, aut non intenditur, neque hydrops oritur ex febre intermittente, neque tumor durus ſcirrhoſus alicujus viſceris adeſt, nec viſcera corrupta ſunt; a lenioribus hydragogis eſt incipiendum, ſenſim ad fortiora procedendum, ſæpe repetenda, forma præprimis liquida, donec omnis aqua exantlata ſit: ſi vero viſciditas adſit, ea prius ſolvenda. Haud tutum linimentis ventri inunctis alvum ducere. *Eductio per purgantia.*

LIV Quum vomitus validam faciat concuſſionem, attendendum, 1° Num valeant vaſa hunc impetum ferre ſine ruptione; 2° Num æger facile vomat; 3° An ex vomitu levari ſoleat; 4° An nauſea adſit, & indicia accumulati humoris circa ventriculum; 5° An non laboret teneritudine ſolidorum; aliaque quæ vomitorii exhibitionem vetarent: dum vomit, id promovendum liquore tepido; ſi nimius ſit vomitus, ſpirituoſis aliisque, ut in vomitu dicitur, compeſcendus. *Vomitoria.*

LV In debilioribus, ataxiæ ſpirituum obnoxiis, qui non facile ferunt cathartica aut emetica, ſi viſciditas adſit, & maxime in fæminis menſium obſtructione laborantibus, hydropeque pectoris & uteri, tota evacuatio diureticis committenda, quando nullis catharticis hæc evacuatio eſt turbanda. *Diuretica.*

LVI Quandoque in hac regione, ſpontanea aut artificiali ſalivatione mercurio excitata, hydropici ab aqua liberati ſunt. *Sialagoga.*

LVII Quæ aqua veſicatoriis & cauteriis elicitur, præprimis in extremis partibus, gangrænam inducere ſolet, vel ulcus inſanabile. Sed in particulari hydrope capitis & ſcroti, inuſtio, *Veſicatoria. cauteria. punctura.*

ſetacea, puncturæ, ſi aliis non cedit, ſanationem attulere.

Diſcutientia. LVIII Diſcutientia vero egregia ſunt, attenuant & expellunt humores, roborant ſolida, & recidivam præveniunt.

Sudorifera. LIX Difficile eſt medicamentis internis ſudorem in hydropicis elicere, verum tamen accenſione ſpiritus vini, primo moderato, dein fortiori calore eductus ſudor multum levaminis attulit.

Paracentheſis. LX Pauci inſtituta paracentheſi ſanati ſunt, vel quod aqua hærebat in hydatidibus, omenti, meſenterii, ovarii; aut diuturniori morâ corrupta aqua maceraverat viſcera; aut nimis ſero inſtituta paracentheſis viribus exhauſtis mortem prœmaturam accerſivit. In principio tutioribus curatur hydrops, in vetuſto, viſceribus corruptis, nullum auxilium adfert, niſi promineat umbilicus, qui viam aquis parare videtur.

Roborantia ſtomachica. LXI In principio hydropis, & poſt aquæ eductionem, vel præveniunt, vel recidivam intercipiunt roborantia, ſtomachica amara, corporis exercitatio, frictiones, vectiones, potus abſtinentia, victus exſiccans: quæ ergo ſummi uſus in hydrope habenda, imo natus hydrops quandoque his ſuperatur. Dum huic indicationi inſiſtimus, neque purgantibus, neque emeticis corpus turbandum.

Sitis fallenda. LXII Moleſtiſſimum hydropicorum ſymptoma, ſitis nempe, lenitur, collutione oris cum aqua frigida vel acidula facta; tum ſucco citri, ſpiritu vitrioli, nitri, ſalis, ſulphuris per campanam; aut teneat in ore tamarindum, taleolam citri ſaccharo imprægnatam, vel fruſtulum ſalis prunellæ, neutiquam vero hæc deglutienda; aut maſticet maſtichen.

Quæſtiones. LXIII Ex præcedenti deſcriptione hæc intelligi poſſunt.

1° Cur hydrops ex liene cum pedum tumore incipit?

2° Num ille, qui ex laterum mollitudine incipit, obſtructionem meſenterii arguit?

3° Cur vitia lumborum ſæpe hydropifica?

4° Quinam hydrops ab alvi fluxu intenditur, & nunquam ſanatur?

5° Cui hydropi alvi fluxus ſuperveniens ſolutio?

6° Cur mulieres gravidæ ſæpe laborant œdemate pedum?

7° Quæ-

7° Quænam differentia inter hydropem & œdema?

8° Cur ex ſcirrho glandularum ſubaxillarium ſæpe brachii tumor œdematoſus?

9° Num obſtructio oſculorum lacteorum in inteſtinis hydropis cauſa?

10° Cur a Tympanitide & doloribus colicis diuturnioribus ſæpe aſcites?

11° An ab hepatis frigiditate hydrops?

12° Cur quidam tumores pedum œdematoſi mane diſparent, alii vero perſtant?

13° Hydrops poſt quartanam diuturnam Cortice Kinæ Kinæ ſanatam, an febris vel medicamenti ſymptoma?

14° Num omnibus hydropicis purgantia præſcribenda?

15° An hydrops aſcites ſemper a vaſis ruptis.

16° Cur paracentheſi raro ſanantur?

17° An aquæ viæ ex ſtomacho per omentum ad renes?

18° An aqua hydropicorum immediate tantum per ductum pancreaticum, mediate per ductus ſalivales in inteſtina derivatur?

19° An nunquam in hydrope vena ſecanda?

20° Cur urinæ paucæ malæ, copioſæ bonæ?

21° Cur urinæ lixivioſæ cum dyſpnœa ſunt hydropificæ?

22° Cur urina pauca & turbata mala?

23° Cur alvus conſtipata & profuſa mala?

24° Urinæ ſtillicidium hydropicis cur peſſimum?

25° Hydropici a febre tentati cur periclitantur?

26° Cur abſceſſus & crurum macula hydropicis peſſima?

27° Cur ſuperveniens convulſio interficit?

28° Cur tuſſis hydropicis mala, maxime ſi tumores in cruribus habeant?

29° Cur inveteratus hydrops poſt curationem frequenter recurrit?

30° Cur hydropis recidiva valde timenda?

31° Cur infans ex hydropico natus ſæpe rachitide infeſtatur?

32° Quomodo hydropici liberantur, ſi aqua in ventrem confluit?

 33° Cur

33° Cur bilis non educenda in hydropicis?

34° An rhabarbarum hydropicis non exhibendum, quod fœces flavo colore tingat?

35° Cur ab hypochondriorum concuſſione quandoque hydrops?

36° Cur bilis mutata indoles tandem ad hydropem diſponit?

37° Unde reſpiratio difficilis in aſcite?

38° Cur venter poſt purgationem ſæpe intenditur, quæ tamen intumeſcentia diſparet dato narcotico?

39° Quando refrigerantia exhibenda?

40° Cur fæminæ frequentius afficiuntur præprimis ſteriles, & annoſæ.

41° Cur hyeme, & tempeſtate humida magis intumeſcunt, quam æſtate & tempore ſereno?

42° Num a ſanguinis debilitate hydrops?

43° Cur in pectoris & uteri hydrope diuretica, in aſcite potius cathartica exhibenda?

44° Cur cathartica hydropem augent, ſi ex nimia evacuatione proveniat?

TRACTATUS TRIGESIMUS SEXTUS.

DE URINA.

I

Quum urinæ cognitio ad liquidorum generalem deſcriptionem pertineat, eam hoc loco pertractare ordo exigit.

Definitio. II Urina ſive lotium vocatur omnis liquor in renibus ſecretus, per ureteres in veſicam delatus, inde per urethram ex corpore emiſſus.

Diviſio. III In lotii inſpectione Medicum ad duo attendere oportet. 1 Liquorem ipſum: 2 Quæ in eo continentur. Antequam vero de urinæ nimia profuſione, crebra cupiditate, difficultate, ſup-

ſuppreſſione & ſimilibus agetur, harum partium deſcriptio præcedere debet, quod in ſecunda parte Compendii exequi conſtituimus.

IV In liquore attendimus; 1° Ad Colorem. 2° Odorem; 3° Saporem, 4° Senſationem; 5° Quantitatem; 6° Conſiſtentiam. *Liquor ipſe dividitur.*

V Color in urina ſana & optima rufus eſt, niſi a potionis aſſumptione, qua lotium magis diluitur; teſtantibus Hippocrate & Celſo, ſeu potius dilute flavus, qualis eſt color corticis Citri maturi. in exercitatis coloratior, in otioſis dilutior. Verum talis in morbis cum multa materia indicat, cauſam morbi retineri in corpore; in peſte autem, morbisque quibuſdam externarum partium vitia urinis non communicantibus, nihil indicii præbet. recedens autem ab hoc colore multa exhibet ſcitu neceſſaria. *1 Color.*

VI Si enim alba emittitur, in acutis, ardente, & catocho, cruditatem, retentionem materiæ, & periculum indicat. alba tenuis, clara, aquoſa, pellucida, in pleuritide, & ardentibus non ſolum prædicta indicat, ſed & materiæ tranſlationem in cerebrum, & delirium portendit. in phrenitide aliisque capitis malis, & convulſionibus, morbi augmentum indicat; ſive talis a principio mingatur, ſive etiam poſt coloratam urinam prius emiſſam, poſt peractam criſin recidivam portendit. in vetuſto morbo & anaſarca diuturnitatem, & periculum. in ſanis quoque talis emittitur aliquot horis a potione vel cibo, ſed vero candidior tunc eſt. *Alba & tenuis.*

VII Verum alba & craſſa urina in acutis, ſi abſceſſus pone aures aut ad inferiora inſtant, liberat; &, ſi apparuerint parotides, ſanitatem promittit. In ſcorbuto autem, acrimonia acida, laxitateque ſolidorum & inertia, atque hydrope indicat virium defectum, cruditatemque humorum, morbi periculum & diuturnitatem. In nephritide, dolore lumborum & circa pubem, cum aliis ſignis, calculi præſentiam indicat, aut acrimoniam in eo humore, qui naturaliter ex lateribus ureterum & veſicæ ad has partes obliniendas deſtinatus eſt. Arthriticis & podagricis hujuſmodi urina ſanationem attulit, ex quo forſan infertur, acrimo- *Alba craſſa.*

niam horum latere in eo liquore, qui deponitur intra fibras nervorum.

Rubra. VIII Urina coloratior, ſubrubra, rubra, florida, prærubra & ſanguinea, ut gradus coloris differunt, ita quantitatem materiæ indicant; quo enim minor aquæ ad reliqua urinæ proportio, eo color magis intenſus; & cum augmento putredinis intenditur color: ita colorata urina vel manet pellucida, vel turbatur; cum levamento & ſubſidentia aut ſine iis; conſtans vel mutabilis, de quibus infra.

Penuria humorum. IX Ex humoris aquoſi penuria urinam colorari probat evaporatio Bellini; unde in rigidiſſima inedia & potus penuria coloratior urina conſpicitur. in alvi fluxu, ſudoribus, & quibus copioſior eſt perſpiratio, lotium fit rubicundius, quibus adjungitur hydrops colligens lympham in veſiculis vel cavo corporis quodam.

Putredine. X Urinæ color quoque intenditur ſenſim, ſi putreſcat. ut in omni humorum putredine, ſcorbuto, laxitate & inertia ſolidorum, hyſtericis, hypochondriacis, ſcabioſis, hecticis, tabe nervoſa, fluxionibus, pleuritide lymphatica, acrimonia alcalina, dolore hæmorrhoidum, quibuſdam paralyticis, nephriticis, omnibusque morbis chronicis, in quibus in principio urina alba cruda craſſa emittitur, ſi diutius durant, colliquefacta hæc materies & putreſcens rubedine tingit urinam; & quia ſimul acris, doloribus vagis, a fluxionibus dictis, vexantur. Curatio in propriis morbis quærenda.

Digeſtione. XI Digeſta in calore rubet, etiamſi nihil humoris tenuioris amittatur, & quo calor major & diuturnior, eo magis quoque intenditur color. Ita in febribus ardentibus, inflammatoriis, Eryſipelatoſis, aliisque acutis: ex hac cauſa multa cognoſcit Medicus & prædicit. in principio acutorum modice tincta ergo ſalutaris, quod morbi genius hoc exigit, maxime ſi habeat ſubſidentiam lævem & albam; ſi vero rubra ſit ſubſidentia, etiam periculo caret, ſed morbus fit longior; nam decolor notat tenuia tunc tantum tranſmitti: prærubra vero in principio validum motum indicat, aut tenue deficere; quare vehementiam & diuturnitatem indicat. Circa ſtatum vero ſi attenue-

nuetur, omnino mala, retinetur enim materia: ſi tenuis tunc maneat, quia hoc tempore craſſiora evacuanda ſunt, vel abſceſſum, vel acutiem, vel diuturnitatem, vel mortem, & in his ſi levamentum ſurſum verſus conſpicitur, delirium portendit. Poſt judicationem recidivam præſagit, & prava eſt in rigoribus acutorum: initium enim arguit morbi.

XII Coloratior in menſibus, hæmorrhagiis, hæmorrhoidibus, atque alvo ſuppreſſa conſpicitur, ſine periculo, imo cum ægri emolumento, quod hac via ſuccenturiatam ſubeat evacuationem; cave tamen ne ſanguis urinæ miſtus, ut in mictu cruento, pro urina cruenta aut ſanguinea habeatur: quum hic color præruber non provenit ex meri ſanguinis admiſtione. *Suppreſſa alia evacuatione.*

XIII Urinæ Color ad flavedinem accedens varia accipit nomina, ut urina bilioſa, flammea, crocea, fulva, citrina, flava, quæ vel eſt craſſa vel tenuis, pellucida vel caliginoſa, cum vel ſine ſedimento, lintea immerſa tingens vel non. *Bilioſa. fulva.*

XIV Defectu alimentorum, & potionis penuria, flavedine tingitur urina, quod proportio aquæ in lotio fiat minor, quare humores circulatione inutiles facti maximam urinæ quantitatem præbent. quemadmodum hoc etiam fit in omni evacuatione copioſiori humoris tenuioris, per alvum, ſudorem, & inſenſibilem perſpirationem; & humoris lactei in nimia lactatione. *Defectu tenuis.*

XV Si materies chyloſa defectu virium non ſubigatur, ſpontanea corruptione in flavedinem convertitur, quemadmodum cacochymicis, & ſcorbuticis in ipſa cute eſt: hæc materies per veſicam emiſſa, quo magis tincta, eo majorem cruditatem indicat, ſimili etiam modo in tympanitide crocea ſplendida mittitur. verum linteum intinctum non tingit ſuo colore, quo ab ictericorum urina diſtinguitur. *Corruptione humorum.*

XVI Flammea, clara, crocea, aurea redditur, ſi febris ab eryſipelate accenditur, quæ materies a veteribus bilis dicta fuit, corrupta enim materia oleoſa aut pinguedinoſa hanc materiem præbet, nunquam in pus abeuntem, magisque ſævit quam materia phlogiſtica, non ſubit coctionem: quare hujuſmodi urina in febribus continuis, & tertiana intermittente & remittente bilioſa, viſa periculum & longitudinem portendit, & ut vocant *Eryſipelate.*

cant cruditatem, qui non diſtinguunt febrem eryſipelatoſam ab Inflammatoria.

Inflammatione. XVII Si autem vi circulationis in ardentibus, acutis, & inflammatoriis morbis eo uſque condenſatus ſit ſanguis, ut urinam flavam, fulvam & tenuem dimittat longo tempore, morbus in magna cruditate eſſe conſuevit, & ſæpe, antequam ſpatio matureſcat, hominem rapit; aut, ſi bona alia ſigna adſint, abſceſſum excitare ſolet ad partes inferiores; a criſi vero recidivam indicat.

Ictero. XVIII Ictericis ab obſtructione veſicæ felleæ urinæ flavæ, obſcuræ, & valde ſaturatæ minguntur, quod materies bilioſa ſanguine recepta hac via evacuetur: linteum immerſum flavo colore tingitur, qui difficile admodum elui poteſt.

Nigra. XIX Æruginoſa, porracea, praſina, & nigra, quod in acutis denotant, materiem phlogiſticam in ſphacelum abiiſſe, lethalem prognoſim præbent. Si vero ſubviridis aut vireſcens, longum & periculoſum morbum; in hac ſi ſedimentum album, & color magis dilutus, non valde periculoſa eſt. Verum in ſcorbuticis & hypochondriacis, a ſcabie retropulſa, cum dolore lumborum, ſine multo periculo nigræ urinæ evacuantur, materia ſcilicet atrabilaria liquefacta hac via evacuata. In menſium autem emanſione, & hæmorrhoidibus ſuppreſſis, cum euphoria ægri minguntur. Talis quoque fit a Caſſia fiſtula aſſumpta.

Aquoſa. XX Urina pellucida, aquoſa, clara, limpida, maximeque diluta, indicat humoris tenuioris proportionem ſuperare reliqua principia: Talis, ſi fiat a copioſiori potionis calidæ ingurgitatione, nihil mali indicat, niſi quod cauſa perſeverante ſolidorum inertia & laxitas ſit exſpectanda. In Pueris, quibus naturaliter urina alba, craſſa, aquoſa prodit, indicat materiam craſſam & crudam retineri, a qua obſtructiones ſæpe meſenterii fiunt. A partu & hæmorrhagiis profuſioribus utplurimum ſine damno hujuſmodi urina emittitur. In morbis autem chronicis, quia indicat craſſiora retineri, morbum auget. in hyſtericis & convulſionibus obnoxiis indicat incepiſſe motum convulſivum in tubulis renalibus, & præſagit paroxyſmum. ſolo animi pathema-

themate in multis talis urina copioſe evacuatur. In morbis acutis, in quibus oportet urinam rubram ſedimentoſam eſſe, ſi tenuis & clara mingatur, convulſio aut delirium imminet, maxime ſi nubecula ſurſum vergat, quæ ſi fiant, lethale; alias parotides præſagiunt: cum enæoremate nigro, in phrenitide mors expectanda. Verum in nephriticis inter calculi ſigna cenſetur urina limpida.

XXI In urina ſingularis odor percipitur, quo facile a reliquorum animalium urina diſcernitur. ſi vero omnis odoris expers ſit, ſummam arguit debilitatem; alienum odorem ex aſſumptis in urina invenimus, ut ab eſu aſparagorum, aſſumptione terebinthinæ & ſimilium, quandoque vas, quo urina recepta fuit, quodam odore imbutum; ſed hæc ad cognitionem & prædictionem nihil, ad fraudem autem detegendam ſæpe multum faciunt. Odor acidus raro in urina invenitur, niſi in valetudinariis, & illis qui acidis delectantur. Verum fœtor ſæpe invenitur, quod humores noſtri ſponte corrumpantur; ſi ergo ex ceteris ſignis conſtat, urinam fœtentem talem a ſanguine ſeparari, ſummam arguit humorum putredinem, & morbum periculoſum. verum in calculoſis, ulcere renum, veſicæ, & pudendorum, decipit; quandoque talis odor admiſtione liquoris ex pudendis effluentis communicatur urinæ, quemadmodum frequenter in menſium & lochiorum ſuppreſſione, ulcere uteri, pudendorum, atque fluore albo & gonorrhœa. 2 *Odor.*

XXII Sapor ſubſalſus, urinoſus, alcalicus, putreſcens, urinæ naturalis, in acidum convertitur ſed raro, ut ſupra in odore indicavimus. alias vero ſubdulcis, melleus, ut in diabete Infantum dentientium, aut quibus eſt tanta tubulorum renalium laxitas, qua pars chyloſa corporis ſimul tranſeat. 3 *Sapor.*

XXIII Quoniam urethra mucilagine obducta eſt in ſanitate, nullum infert, etiamſi ſit urina acris, dolorem; verum abraſa hac mucilagine, urethra denudata dolet ab omni urina, de his in ſtranguria & Dyſuria. verum etiam in bilioſis morbis, quod urina fiat acris lixivioſa, mingendi difficultatem, impoſſibilem retentionem producit. omnis urina, quæ clam emittitur in acutis, vel quod inſenſibilitatem, vel paralyſin harum partium indicet, periculoſa. 4 *Senſatio.*

Quantitas. XXIV Turpiter errant multi in quantitatis ſupputatione vel acutiſſimi viri, non animadvertentes in homine ſano Inſenſibilem perſpirationem majus pondus liquoris auferre, quam urinæ evacuatio detrahit.

Minor. XXV Quantitatem minui, defectu potionis, alia evacuatione copioſiore, humorum viſciditate, lentore, tubulis renalibus obſtructis, anguſtatis, vel compreſſis, minus motis, & quæ inde fiunt, deſcripſimus in noſtro *Tractatu de Inſenſibili perſpiratione*, *Titulo de urina* §. 14. ad 22. Quæ autem in hoc comma ulterius conferenda erant, reſervabimus, donec de Iſchuria & Dyſuria acturi ſumus. generaliter morbis pectoris, & hydropicis febribusque ardentibus, minor quantitas ſemper timenda.

Major. XXVI Urina copioſior dicitur, ſi plus quam dimidia aſſumtorum quantitas hac via evacuatur: cauſas hujus notavimus in *Tract. de Inſenſibili perſpiratione*, *Titulo urinæ* §. 5. *ad* 13. ad uberiorem autem cognitionem hæc pauca adjicere ſtatui. Copioſiorem evacuationem, etſi ſit urina tenuis, leucophlegmaticis, & hydropicis prodeſſe; verum catarrhoſis, ſpaſmodicis, hyſtericis, hypochondriacis, animi pathematibus exagitatis, prædicere paroxyſmum, & morbum aggravare. Copioſam viſcidam gelatinoſam arthritidi, apoplexiæ, lumborum dolori, præcordiorum murmuribus, pituitoſis, cachecticis, multum levaminis, imo integram ſanitatem attuliſſe. In acutis, Inflammatoriis febribus, peripneumonia, pleuritide, hepatitide, aliisque, reſolutionem indicaſſe, etiam inſtantem abſceſſum præveniſſe.

6 Conſiſtentia. XXVII Quum ex proportione contentorum ad partem aquoſam deſumatur conſiſtentia, ea igitur diſtingui poteſt in urinam Craſſam & Tenuem.

Craſſa. XXVIII Craſſam urinam generari 1° Tenuis inopia; 2° Admiſtione muci viarum urinæ; 3° Materia cruda alimentorum; 4° Viſciditate humorum ex materia colliquata, detrita a motu febrili, febre intermittente, febre acuta; 5° Materia purulenta; 6° Sphacelata; 7° Atrabilaria; 8° Scorbutica; demonſtravimus etiam in *Tract. de Inſenſibili perſpiratione*, *Titulo Urinæ* §. 24.

§. 24. *ad* 37. Quibus hæc addi poſſunt, ſi urina craſſa turbida, qualis jumentorum, diu mingatur in acutis, ſemper capitis mala imminent; ſi his jungantur vigiliæ, ſitis, capitis dolor, Delirium imminet: ſin vero adſit ſopor, capitis gravitas, & pulſus debilis, lethargum prædicit; quandoque recidivam. pauca & turbida in hydrope cum febre pernicioſa. Icterici urina craſſa, rubra, flava, multa, ſæpe liberantur. Menſium, & lochiorum, & hæmorrhoidum obſtructione laborantes, critice ſæpe mingunt urinam craſſam copioſam prærubram, vel quandoque nigram. materia arthritica per urinam craſſam gelatinoſam evacuata fuit.

XXIX Huic oppoſita eſt urina Tenuis. 1 Talis fit ex majori humoris aquoſi quantitate admiſta, quando aquoſa clara & decolor vocatur (§. XX). 2° Tam arcta admiſtione reliquorum principiorum, ut ubique pellucida maneat, nihilque deponat: hæc magis minusve colorata invenitur. non eſt æſtimandum, minorem copiam contentorum in Tenui quam craſſa urina contineri, ſales enim in aqua ſoluti non obfuſcant aut craſſiorem faciunt liquorem; verum hæc principiorum accurata miſcela tam diu in urina conſpicitur, quamdiu in nobis increſcit morbus; quare tenuis & colorata urina inter certiſſima cruditatis ſigna cenſetur; peſſima ergo in hydrope cum febre, & in acutis, quæ miteſcere videntur, horrorem enim & rigorem, aut recidivam portendit, in capitis morbis, mala; præſagit phrenitidem & delirium, præprimis ſi levamentum ſubnigrum in ea conſpicitur: circa ſtatum morbi longitudinem, periculum, dolorem, aut abſceſſum ad aliquam partem per metaſtaſin præſagit. Talis quoque, ſed conquaſſata valde ſpumans, conſpicitur in febre hectica. *Tenuis.*

XXX Secundo obſervanda ſunt contenta in lotio, & quidem in urinæ ſuperficie quandoque inveniuntur *Bullæ*, quæ ex levi conquaſſatione excitantur, & diutiſſime perſiſtunt, indicant urinam nimis ſaponaceam eſſe, pinguedinem corporis colliqueſcere, unde macreſcit corpus & languet, tandem atrophia & febre hectica perit: alias indicat nephritica mala. *Bullæ.*

Pellicula. XXXI Quandoque quædam araneis ſimilia ſuperſident, ſeu pellicula quædam, quæ uroſcopi inclinatione lateribus adhæret; in ſcorbuto, febre intermittente diuturna, & febre hectica frequens, ex colliquatione quoque humorum proveniens; in acutis convulſiones ſæpe præſagit.

Micula. XXXII In ſcorbuticorum urina, qui patiuntur dolores articulorum & circa lumbos, cum ſenſu frigoris partis dolentis, ſæpe inveniuntur particulæ ſcintillantes, per totam urinæ calentis ſubſtantiam diſperſæ, a Celſo Miculæ dictæ, quæ refrigerata urina utplurimum cryſtallorum inſtar ſe lateribus matulæ applicant, difficulter poſtea abſtergendæ.

Arenula. XXXIII In ſcorbuticorum, nephriticorum, podagricorum, calculo veſicæ, aut dolore lumborum cum frigoris ſenſu laborantium, urina, ſæpe quædam corpuſcula minima arenoſa inveniuntur, quæ vel prudentiſſimis quandoque imponunt medicis, ſentientes certiſſimum eſſe nephritidis ſignum: verum hæc corpuſcula non idem agnoſcunt principium: quippe ſi hæc arenoſa ſtatim in calida appareant urina, libereque fluctuant in matulæ fundo, nephritidis ſignum; ſive facile conterantur, ſive lapideam poſſideant duritiem; id enim a majori vel minori tenacitate materiæ glutinoſæ partes terreſtres, lapideas, vel arenoſas, nectentis dependet: verum ſi demum poſt refrigeratam urinam arenoſa appareant, ſive lateribus matulæ inſtar cryſtallorum tenaciſſime adhæreant; ſive facile a lateribus dimoveantur, & tum demum in fundo fluctuent, ſalinæ materiæ concretionem in ſcorbuticis, nephritide notha, & podagricis indicant: hæc ſpecies in veros calculos ſæpe convertitur: quandoque utrique morbi ſimul hominem infeſtant.

Varia, vitio organi. XXXIV Quibus in urina carunculæ, a glandulis exiguis induratis, ſeparatis a reliqua ſubſtantia, vel & materia in lacunis harum partium prius concreta, urinæ miſta, conſpiciuntur; aut ſi maſſa carnea, aut polypoſa emittatur; vel filamenta tenuia, vel pili ex materia concreta in renum tubulis; aut merus ſanguis, isque concretus, dilatatis vel ruptis oſculis arteriarum in renibus, vel ipſo ſanguine nimia tenuitate peccante emittuntur; renum, vel veſicæ morbo laborant.

XXXV

XXXV Quamvis puris evacuatio cum urina utplurimum renum & veſicæ morbos indicet (ut Hipp. S.4. Aph. 75. & 81.): veſicæ dolorem & tumorem minuit, maxime in pueris a 7. ad 15 annum, non tamen ſemper hoc obtinet: quippe Inflammationes, abſceſſus & ulcera, quod in calculoſis frequens, non ſolum hac via pus emittunt; verum etiam in morbis acutis materiam purulentam vis vitæ mandat quandoque renibus: in phthiſi, empyemate, imo aliis abſceſſibus magnis non raro pus ad renes ducitur, & cum urina evacuatur. *Pus.*

XXXVI In inferna urinæ refrigeratæ parte multa ſæpe continentur in morbis, quæ ſcitu neceſſaria ſunt, quæ ſedimina, ſubſidentia, reſidentia, ſubjecta, hypoſtaſes, & ſedimenta dicuntur. *Sedimentum.*

XXXVII Si enim ſedimentum ſit album, læve, æquale, conſtans, in acutis ſolutionem, ſecuritatem, & citam criſim, portendit; ita etiam in inflammatione veſicæ. Verum in morbis chronicis tumorem & dolorem circa articulos eſſe indicat. *Album.*

XXXVIII Quum vero id album ſedimentum farinam craſſam, Græcis *Crimnodes*, refert, longam valetudinem prædicit, & indicat viſcera debilia, inertiam ſolidorum, ſtomachi coctionem inverſam, quibus ingeſta alimenta ſubigi nequeunt; talis in pituitoſis, morbis multis chronicis, ſcorbuto, morbo regio ex pituita, qualis ab Hipp. b. 245. deſcribitur, emittitur ſæpe: in acutis, ſed raro hoc fit, ſi talis reddatur, longitudinem & periculum indicat. *Farinoſum.*

XXXIX Peſſima eſt urina, quæ furfuracea vel laminoſa continet in acutis, aut quæ tanquam ex furfuribus factas, Græcis *petaloïdes*, nubeculas repræſentat. eſt etiam ſignum veſicam ſcabie laborare; ſi quis ſanguinem, pus aut ſquamulas mejat, & odor gravis eſt, veſicæ exulcerationem ſignificat. In vehementi podagræ dolore furfuracea vel laminoſa quoque evacuantur. *Furfuracea.*

XL Membranacea urina, quæ cum horrore ſupprimitur, convulſionis prænuncia. *Membranacea.*

XLI Grandinoſa & genituralis urina laborioſum; niſi poſt profuſas hæmorrhagias. *Grandinoſa.*

Sputiforme, limoſum. XLII Quæ urina ſputiformem habet hypoſtaſin vel limoſam, horrorem denunciat. Periculoſa eſt urina, quæ ex compactis quibuſdam innatantibus ſubſidentiam habet ſublividam, limoſam. Num in talibus præcordium dolet? dextrum arbitror, aut etiam cum virore pallidi fiunt? & abſceſſus circa aurem dolentes? His paulullum erumpens alvus pernicioſa eſt.

Lateritium. XLIII Si in urinæ refrigeratæ fundo deponatur ſedimentum veluti ex farina, cui admiſtæ ſunt quædam particulæ rubræ inſtar lateris rubri comminuti, cum quadam pellicula in urinæ ſuperficie natante, certiſſimum ſignum eſt febris intermittentis, etſi ſub aliis ſymptomatibus lateat, ut docuit corticis peruviani uſus in his. hujuſmodi ſigna in ſcorbuto nunquam videre licuit. an vero alii viderint, non repugno.

Leve & æquale. XLIV Sedimentum læve, æquale, conſtans, in febribus ſolutionem, in acutis ſecuritatem & brevitatem portendit: ex veſica dolenti, ſi purulenta urina proceſſit, inque eo læve & & album ſubſidet, metum detrahit.

Aſperum divulſum. XLV Quæ urina aſperum quid habet divulſum, recidivæ nuncia eſt aut ſudoris.

Islioſum, fulvum. XLVI Quibus in urinis bilioſæ ſubſidentiæ, ſuperne tenues, acutum morbum ſignificant. Si ſubſidet velut ervum fulvum, icteri ſignum.

Rubrum. XLVII Si urina fuerit ſubrubra & ſubſidentia ipſius ſimilis & lævis, diuturniorem quidem hæc morbum ſignificat, ſed valde ſalutarem in acutis. Si hujuſmodi fiat ante ſeptimum diem, ſeptimanam febrim exſolvit: ſi autem ſerius longiorem, aut omnino longam. vid. Hipp. a. 442, 580, & 457. In morbis longis rubrum ſedimentum longam valetudinem indicat. Si ex judicatione facta urinam rubicundam rubram ſubſidentiam habentem minxerint, his recidiva febris fit eadem die; & pauci ex hac ſervantur. In Chronicis ſedimentum rubrum longam valetudinem indicat. In podagricis ſedimentum rubrum quaſi arenulis refertum ſæpe invenitur. Rubrum vel nigricans in menſium & hæmorrhoidum ſuppreſſione, & ictericis frequentiſſime, atque in ſcorbuto.

Lividum nigrum. XLVIII In quibus livida ſubſident, malum, nigra ſunt peſſi-

peſſima. Mortiferum eſt reddere urinam porraceam, quæ nigram hypoſtaſin habet.

XLIX Si ſedimentum deficiat, urina tenuis & clara dicitur, de quibus actum: ſi copioſius in acutis obſervatur ſedimentum, indicat ſolutionem morbi, delirium & abſceſſum prævenit, præprimis ſi cetera ſigna bona adſint. Verum in ſcorbuto, multis morbis chronicis, febre quartana intermittente & meſenterica, magnam cruditatem arguit. qui multum ſedimenti viſcidi habent in urina diu, vel laborant calculo, vel facile in eum morbum incidunt. *Quantitas.*

L Quibus in urina cita hypoſtaſis, celeriter judicantur. *Tempus.*

LI Tenuis & aquoſa ſuccedens craſſæ & paucæ bona. Quibus urinæ craſſæ, grumoſæ, paucæ non ſine febribus, ubi copia ex his ſucceſſit tenuis, prodeſt: Tales autem maxime prodeunt, qui ab initio aut brevi ſubſidentiam habent. *Varia.*

Varias reddi urinas longi eſt morbi.

Tenuis valde urina, ſi denſa fiat, num ſudorem futurum indicat?

Si urina intermiſerit, aliquando pura mingatur, aliquando ſubſideat album & læve, diuturnior fit morbus & minus ſecurus.

Tenuis & bilioſa, ac ne vix quidem exiguam habens hypoſtaſim, tum modo in melius, tum modo in pejus mutatur, longi eſt morbi: ſi autem hæc longius ſe invicem conſequantur, & circa criſin tardiora ſunt omnia, certe periculo non vacat.

Pernicioſa eſt urina in principio quidem cocta, poſt quartum diem ſi attenuatur, maxime in peripneumonia.

Quæ utilem hypoſtaſim habet, & mox non habet, laborem, dolorem, & mutationem oſtendit.

Si ab initio urinæ non ſimiles fuerint, ſed ex tenuibus craſſæ fiunt, & penitus tenues, tales ægre judicant, ac inconſtantes ſunt.

In parotidibus ſubito mutata urina, nec conſtans, mala, ac tum perfrigerari peſſimum.

Febres ardentes ſemper habent urinas tenues & coloratas, ſi hæ attenuentur & albidiores fiant, & vigiliæ adſint, brevi futurum delirium.

Peſſi-

Peſſimum erit ſignum, ſi circa initium ſtatus morbi urina valde rubicunda, & magna copia contentorum ſaturata, ſenſim mutetur in tenuem & pallidam.

Si in principio acutorum urinæ ſint tenues & coloratæ, ſenſim craſſiores fiant, & deponant laudabile ſedimentum, ſolutionem præſagiunt.

Nubeculæ. LII Quæ nubeculæ deorſum feruntur, bonæ; quæ ſurſum feruntur, malæ.

In urina tenui ſi nubecula in medio conſiſtit, rigorem ſignificat.

Surditas & urinæ conſidentes, valde rubicundæ, innatantes, mentis emotionem portendunt.

In urina ſuſpenſio clara & ſublimis cum tinnitu aut ſonitu aurium, vel aliis ſignis phrenitidis, phrenitidem portendit, maxime in initio morbi.

Si urina quarta die rubram ſuſceperit nubeculam, ſeptimanam exſolvit, ſi cætera convenienter ſint conſtituta.

Nubeculæ in urinis albæ quidem & infernæ commodæ ſunt, rubicundæ vero, & nigræ, ac lividæ difficiles ſunt.

In erraticis nigra nubecula quartanam deſignat.

In tertianis cum horrore velut nubeculæ nigræ horroris inconſtantis indicia ſunt.

Urinæ decolores, nigra innatantia in medio habentes, cum vigiliis & turbatione, phreniticæ.

Urina Cocta. LIII Quid ſit urina cocta, & quibus cognoſcitur ſignis, haud facile eſt definire, quamvis veteres hoc vocabulo paſſim utantur. Citrinus enim urinæ color, cum alba quadam ſuſpenſione & turbinata, in ſanitate cocta dicitur urina, quia talis in homine ſano, abſoluta digeſtione, evacuari ſolet; hæc vero cruda dicitur in acutis. Urina rubicundior cum albo ſedimento, lævi & æquali, copioſo, in acutis cocta dicitur, adeo quidem, ut ſanguinis ſtillæ, quæ alias malum præbent præſagium, nunc vero cum tali urina apparentes, ſalubrem hæmorrhagiam præſagiunt: imo inſtantes parotides prævenit, & ipſum morbum ſolvit, ſi ſenſim talis fiat & judicationis tempore. Hæc vero in ſcorbuto multisque aliis morbis chronicis cru-

cruditatis ſignum eſt: & ſtatim in principio acutorum veniens materiæ copiam & periculum indicat. In quartana intermittente vidi copiam ſedimenti indicaſſe vehementiam febris, nihilque ad ſolutionem contribuiſſe. Eſt ergo urina cocta, quæ cum levamine ægri evacuari ſolet, & quidem varia pro natura morbi & temporis.

LIV Ex ſignis contrariis cognoſcimus cruditatem. Tenuis & colorata in acutis; rubra & craſſa urina in febribus putridis; alba & craſſa in morbis chronicis frigidis; tenuis, aquoſa, in convulſivis, cruda dicitur. adeo ut ſemper non eadem ſint ſigna cruditatis. cruda in principio morborum acutorum periculum, diuturnitatem & abſceſſum prædicit, quod morbi materies retineatur: in ſtatu morbi & abſceſſu periculoſiſſima: a judicatione recidivam vel mortem prædicit: In pituitoſis diuturninatem: In convulſivis de inſtanti paroxyſmo monet. *Cruda.*

LV Si urina aliquamdiu retineatur in matula aliove vaſe, latera vaſis cruſta quadam obducuntur, ut tartarus vini accreſcit dolio: hoc præprimis in ſcorbuticis, podagricis & nephriticis obtinet, quibus hæc materies copioſior, quam in aliis morbis, lateribus vaſis apponitur: adeo quidem, ut ablui nequeat, veramque cruſtam lapideam exhibeat: hæc quoque materies cuicunque corpori ſolido in renibus vel veſica contento apponitur, atque calculum producit. *Matulis adhærens.*

LVI Qui cum judicio hæc omnia perſpexit, ad ſequentia facile reſpondere poterit. *Quæſtiones.*

1° Num imperiti ſine fraude poſſint ex urinæ inſpectione veras morborum cauſas eruere?

2° An prorſus negligenda urinæ inſpectio, quod impoſtores & agyrtæ uromantiam cum fraude exerceant?

3° Num inutile urinæ examen, quod omnes morbi non cognoſcuntur ex urina? vel multis in morbis ſimilis emittitur urina?

4° Num urinæ inſpectio fallax, quod urina ſana ſæpe conſpiciatur in ſummo periculo, ut in peſte & anginoſis?

5° An urina ſola vel cetera quoque ſigna in morbis conſulenda?

6° An non plura indicia morborum ſuggerit urinæ inſpectio quam pulſus exploratio?

7° Quando urina alba & craſſa bona, quando mala?

8° An in Aſcite ſemper urina alba, craſſa, & in Tympanite rubra, clara?

9° Quomodo urina rubra in acutis ſalutem & periculum præſagiunt.

10° An omnis urina rubra febrem indicat?

11° Cur abſtinendum a Kinæ Kinæ uſu in febribus intermittentibus, quamdiu urina rubra & clara?

12° Cur urina rubra aut flava mala in Hydrope?

13° Cur hecticis & tabidis utplurimum urina flava?

14° An omnis urina nigra lethalis?

15° An Icterici tantum reddunt urinam croceam?

16° An urina tota poteſt eſſe major, minor, & æqualis potui in ſtatu ſano?

17° An urina cocta omni tempore bona?

18° Num in omni morbo eadem coctionis ſigna?

19° Num ſemper calculi criterium, ſi arenoſa in urina ſubſident?

20° Cur uſus carnis, ſalium volatilium, & antiſcorbuticorum, atque corporis exercitatio, ſanat dolores nephriticos, quibus in urina arenulæ multæ, vel cryſtalli, aut miculæ, lateribus matulæ adnaſcuntur?

21° An ſedimentum copioſum coctionis vel cruditatis ſignum?

22° Cur in acutis urina intenſe rubra; ſi bullæ ſuperſtant; continuo mutatur; cruenta in principio; tenuis & decolor; ſedimentum craſſioris farinæ partes referens; morbi *Longitudinem* indicat?

23° Cur urina turbata, qualis jumentorum, *Capitis dolorem* vel alia capitis mala indicat vel præſagit?

24° Cur urina diu cruda manens, cum aliis ſignis bonis, abſceſſum prædicit ad partes inferiores?

25° Cur in ardentibus urina tenuis & colorata, ſi albidior fiat & attenuetur cum vigiliis; vel in acutis turbida cum vigiliis,

liis, dolore capitis & ſiti; vel ſuſpenſio clara & ſublimis cum aurium tinnitu; vel urina decolor cum nigris ſuſpenſis & vigiliis; vel in prærubra urina ſi quid ſublime petierit occultato coxendicis vel femoris dolore, cum aurium ſonitu aut ſurditate; vel urina tenuis cum capitis pulſu; *Delirium* præſagiunt?

26° Cur in morbis pectoris urina parcior; lixivioſa cum dyſpnœa, *Hydropem* prædicit?

27° Cur urina rubra cum tali ſedimento ſero apparens; poſt peractam criſin tenuis & colorata; perturbata, quæ non ſubſidet; deficiente febre & ſudore accedente ſi urinam fulvam minxerint albam ſubſidentiam habentem; *Recidivam* portendunt?

28° Cur urina aquoſa, alba innatantia habens, & quæ varie exalbida & fætida; *Parotides* præſagit?

29° Cur urina in febre albam & lævem habens hypoſtaſin atque conſtantem; ſi quæ quaſi nubeculæ innatarint in unum deferantur; ſubrubra, cum ſimili ſedimento atque lævi ante ſeptimum diem; ſi nubeculam rubram quarto die ſuſceperit; citam *dimiſſionem*, morbi *ſolutionem*, & *ſalutem* oſtendunt?

30° Cur urina prava, quæ mox a potu effluit? quæ clam effunditur a non recordantibus aut commonefactis?

31° Cur mictio noctu multa contingens modicam alvi egeſtionem ſignificat?

32° Cur urina multa in valetudinariis denotat infirmitatem & minutam perſpirationem?

33° Cur podagrici & ſcorbutici frequenter calculo laborant.

TRACTATUS TRIGESIMUS SEPTIMUS.

DE PUTREDINE.

I.

Si corpora a motu inteſtino ita immutantur, ut abeant in pultaceam maſſam, ſi ſolidiora, vel liquamen fœtens, ſi liqui- *Definitio.*

diora fuerint, quod deſtillatum præbet ſalem volatilem cum oleo attenuato fœtente, hæc actio putredo dicitur.

In vegetabilibus. II Nec vegetabilia denegant hanc ſubire mutationem, etiamſi manifeſtam habeant aciditatem, ut acetoſæ genera. Hæc enim congeſta, preſſa, ſi modo ſucculenta & tenera ſint, in meditullio ſponte ſua calere primo, dein incipiunt fervere, ebullire, flammam concipere, quandoque olere inſtar cadaveris putrefacti, cum deteſtabili & nauſeoſo ſapore, ſi deguſtetur liquamen. Oleoſa vero & acria citius liqueſcunt & corrumpuntur.

Ex animalibus. III Omnes humores noſtri corporis, ſanguis, ejusque ſerum, ſaliva, bilis, urina, ipſaque ova, ſi modo triduum in tepore conſerventur, in putre liquamen convertuntur. Urina rubet, fœtet, materiem calculoſam ad latera deponit. Verum & albumen ovi liqueſcunt, fœtent. Si modo paullulum de tali maſſa deguſtetur, nauſeam, ructum, vomitum, alvi fluorem, horrorem, vertiginem, cibi faſtidium, excitabit inſtar veneni: imo diutius in tali tepore detenta ſuo halitu, vel applicatione ad noſtrum corpus ut toxicum inquinat. Præprimis ſi bilis hoc modo tractata fuit. Verum in majori fervore album ovi & ſerum ſanguinis retenta in coagulum convertuntur, coagulatum id tepore fotum iterum liqueſcit: admiſtio ſalis neutrius, alcoholis, vel ſpiritus acidi, horum putredinem coërcet.

Analyſis Chemica. IV Putris hæc maſſa arte Chemica Deſtillata, ſive ex vegetabilibus, ſive animalibus deſumpta, quæ cum omnibus acidis effervеſcebat, præbet ſal alcalinum volatile ex omnibus idem; & oleum volatile fœtidiſſimum acerrimum; demum aliud ponderoſius piceum; remanente in fundo Carbone inſulſo, quamvis in tali maſſa ante putredinem multum ſalis fixi fuerit.

Sal & oleum putreſcunt. V In putredine ergo aqua & terra non mutantur, ſed ſalia fiunt volatilia: olei vero una pars redditur volatilis, altera fixa gravis. Varios odores, ſapores, acrimoniam, & alios effectus præbet oleum; 1° Ex longiori & breviori retentione in calore, & vehementia ignis. 2° Ex natura materiæ putreſcentis, quæ putredinem ſubiit.

Putredinis cauſæ. VI Duplici modo putris humor in nobis generatur. 1° Sponte

te ſua ex probis noſtris humoribus. 2° Ingeſtione vel admiſtione eorum, quæ putrefaciunt.

VII Omnes noſtri corporis humores putreſcunt. 1° Si ſtagnant in quodam loco corporis, ut pus in abſceſſu, ſanies in cancro, medulla oſſium in carie, aqua in hydropicis, effuſus ſanguis, ſi non privetur parte tenui, alias abit in maſſam ſolidam. 2° Motu circulatorio minore, quam requiritur in corpore ſano, (hæc ſola circulatio quum ſit in hominibus viventibus cauſa, quæ corpora a putredine ſervat,) corrumpuntur ſed tardiſſime humores, ut quiete, otio, infirmitate, exercitatione intermiſſa, ſomno longiore & decubitu protracto, mœſtitia, timore, triſtitia, aliisque circulationem retardantibus. 3° Citius vero a motu majore putreſcunt humores, quod in febribus acutis, motuque corporis majore experimur. 4° Et calor ſive artificialis ſive naturalis ad coagulationis gradum uſque ſuſcitatus citiſſime ad putredinem diſponit humores, quum frigus eandem cohibet. 5° Agitatorum humorum diu actione vitali evacuatio intercepta, ut in alvo adſtricta, urina intercepta, & maxime in adiapneuſtia, accumulat putre. 6° Idem fere fit, ſi novo chylo non ſatis renovatur cruor, in rigidiſſima inedia, potus penuria, obſtructione meſenterii, ruptione ductus thoracici, aut eductione per alvum. 7° Vel receptus chylus ſi non remoretur ſatis diu, ſed protinus, per mammas in lactantibus, per veſicam in diabete, per cutem forſan in ſudore colliquativo, aut ulcere vel abſceſſu magno, evacuetur iterum. *Spontanea putredo.*

VIII Quædam venenorum genera Septica dicta, quæ non expedit propalari, noſtris humoribus miſta, eodem modo corrumpunt, ac ſi veram putredinem ſuſcepiſſent. Omnia quoque putrefacta cruori miſta, eum citius putrefacere ſolent. forſan aër peſtilentialis, & epidemicorum morborum tempore, hujuſmodi miaſmate imprægnatus eſt, quod ſuo contagio homines ſubito interficit, & morborum epidemicorum cauſa exiſtit haud perſcrutabilis, de quibus in morbis malignis, peſtilentialibus, & epidemicis amplius. *Septica.*

IX Tandem putredinem promovent, quæ continent ſalem alcalinum volatilem, vel ſponte ſua & facile in alcalinum volatile *Promoventia.*

convertuntur, quæ in ſale alcalino deſcripta habentur.

Effectus in primis viis. X Putredo in noſtro corpore recepta hæc generalia producit, quæ pendent ex ſale alcalino volatili cum oleo corrupto; Anorexiam; horrorem deteſtabilem; nauſeam; vomitum; ſingultum; ructum, eructationem nidoroſam, fœtentem, amaram, fauces adurentem; anxietatem; cardialgiam; inquietudinem; vertiginem; ſitim; linguæ ſiccitatem; oris ſorditiem; & halitum fœtentem; gingivarum corruptionem, cum dentibus nigris vacillantibus; ventriculi ardorem; dolores colicos, iliacos; putrida fætentia ſtercora ſplendentia & ſoluta, fuſca, nigra. ſtomachum inflatum.

In reliquo corpore. XI In reliquo autem corpore, ſanguinis diſſolutionem, tenuitatem; corporis extenuationem; urinam putridam fætentem rubram ſpumantem acrem, craſſam, fuſcam, vix retinendam, parva copia emittendam; calorem corporis mordacem magis quam ardentem; ſaporem urinoſum, putrefactum, cadaveroſum, ab infecta ſaliva; eroſionem cineritiam, plumbeam, nigram, cito prorepentem; puſtulas rubellas, ichoroſas fuſcas, plumbeas, nigras, ſubito gangrænoſas; bubones; anthraces; maculas purpureas; efflorescentias; petechias.

Curatio. XII Putredo varias ſubit mutationes, quæ propriam expetunt curationem, a medicis non ſatis diſtincte propoſitam.

Adſtringentia. XIII Si enim putredo abierit in ſal volatile & oleum tenue urens, a veteribus bilis acris & tenuis dictum, ut in febribus bilioſis & Eryſipelatoſis, ab acidis præprimis fixis mineralium, adſtringentibus refrigerantibusque temperatur.

Reſolventia; Refrigerantia. XIV Verum humores corrupti materiæ tenaci juncti, cum corporis calore, refrigerantia indicant, quæ ſimul reſolvunt.

Cardiaca. XV Quod ſi a putredine vires deficiunt, corpusque potius refrigeratur, quemadmodum in quibuſdam morbis malignis, putridis, & ſphacelo humorum, antiſepticis cardiaca grata miſcenda.

Reliqua. XVI Reliqua vero, ut ea, quæ abſorbendo tenue putredinem coërcent, & ſcirrhum prohibent ne abeat in cancrum; quæ puris infectionem cohibent; quæ aëris contagium peſtilentiale emendant; quæ condiunt humores, ut alcohol, gummi,

mi, reſinæ; quæ ſingularem corruptionem ſcorbuticam corrigunt; quæ ſua admiſtione intercipiunt putredinem, ut ſalia neutra; quæ corruptos humores per os, alvum, veſicam, cutem educunt, propriis ſuis titulis indicanda.

XVII Ex his intelligimus. *Quæſtiones.*

1° Unde tanta Ichoris copia ex oſſis carie?

2° Num putres humores per totum corpus diſperſi, per ulcera evacuentur, an vero ibidem ſtagnando tales fiant?

3° Quomodo ſcirrhus incurabilis palliatur exſiccantibus?

4° Cur vetus ſcirrhus emollientibus convertitur in cancrum?

5° Cur diatheſis phlogiſtica ſolvitur tepore, frigore autem & majore calore condenſatur?

6° Unde tandem tanta putredo in Chronicis?

7° Quæ putredo ſtimulantibus curatur?

8° Unde tam ſubito in morbis acutis ichor.

9° Num febribus putridis laborantes in calore majore conſervandi?

10° Cur pinguia applicata augent putredinem?

11° Cur dolor nervorum a reſinoſis & balſamicis miteſcit?

12° Cur olea mollia & dulcia nervis inimica?

13° Cur morbi eryſipelatoſi nequeunt ferre pinguia?

14° Num in putridis potus detrahendus?

15° Quomodo ex nimia lactatione & diabete generatur febris putrida?

16° Cur ſapor ſalſus in ore bonum ſignum in putridis?

17° Unde tanta cancri corroſio?

18° Quid indicat fætor exhalans?

19° Cur fætor cadaveroſus in corpore morbo acuto laborante tam malus?

20° Qualis circulatio requiritur ut præveniatur putredo?

21° Cur pus, ichor, aqua inſtrumenta tingens, mali ominis?

22° Quid expectandum, ſi pus diu relinquatur in abſceſſu?

23° Num multi morbi autumnales pejores, quod aër miaſmati-

matibus impletus calore æſtivo excitatis, quæ ob frigus ſuperveniens, non ſatis attolluntur, ſed roris inſtar circa terram hærent?

24° An non magis hæc maligna aëris qualitas in morbis epidemicis accuſanda, quam abuſus fructuum horæorum?

25° Cur urinæ ſuppreſſio tandem cerebrum corrumpit?

26° Cur pinguia mollia cuti applicata in quibuſdam puſtulas excitant & pruritum?

27° Quamdiu pus relinquendum in abſceſſu?

TRACTATUS TRIGESIMUS OCTAVUS.

DE SALIBUS ET ACRIMONIA SALINA.

I

Definitio. Corpora ad ignem liqueſcentia; & quæ in aqua ſolvuntur, Salia dicuntur; ſuntque ſapidiſſima, inſipida ſapida ſæpe reddunt, & quandoque mutant ſaporem.

Quotuplicia. II Salia triplicia inveniuntur. 1° Neutra; 2° Alcalina; 3° Acida.

Sal neuter. III Salia Neutra vel inveniuntur, ut ſal nitrum, ammoniacum, borax, gemmæ, fontanum, marinum, ſeu Commune: vel arte comparantur multis modis.

Sal nativus ex liquore expreſſo. IV Arte Chemica ex vegetabilibus acquiritur ſal neuter, ſi ſuccus herbæ cujuſcunque ſucculentæ haud acris expreſſus, depuratus quiete & filtro, ad mellis diluti craſſitudinem inſpiſſatus, oleo tecto vaſe terreo receptus, in loco ſubterraneo quietus per ſemiannum retineatur; creſcent enim cryſtalli nitroſæ obſcuri coloris ad latera vaſis; nec acidæ nec alcalinæ, ſed virtutem utcunque ſingularem plantæ exhibentes; ex acidoauſteris plantis tartari rhenani adinſtar; ex lacteſcentibus ſimiles nitro, inde ſalia nitroſa dicta.

Ex liquore fermentato. V Hujuſmodi etiam ſalia in liquoribus fermentatis, *Tartarus* dictus, ad latera vaſis deponuntur, niſi vina nimis oleoſa ſint.

VI Her-

VI Herba recens viridis, vel & prius ſiccata, in vaſe ferreo per operculum fere clauſo, ſupra ignem uſtulata in carbonem nigrum, dein vaſe aperto ſupra eundem ignem retenta, virga ferrea agitata, in cineres albos non amplius ſcintillantes converſa, more Tachenii, elixatione, extinctione, ſal utplurimum fuſcum præbet, quod in crucibulo ad ignem inſtar nitri fluit, facilius in igne fluens iterum, in aëre & aqua multo difficilius, quam ſalia alcalina, ſolvendum. *Sal medicatus Tachenii.*

VII Ita parata ſalia vix alcalina ſunt, miſcibilia noſtris humoribus, coagulata reſolvunt, modice ſtimulant, aperiunt, abſtergunt, acido reſiſtunt; *purgant* a ℈i ad ʒiij præprimis adjecto ſtimulo purgante, verbi gratia aloës, ſcammonei, Rhabarbari, ſenæ, radicis Jalappæ. Egregie hypochondriacis, viſciditate impletis, aut alvo adſtricta laborantibus opitulantur. *Diureſin* movent ambulanti in aëre frigidiuſculo, cum aqua tepida aſſumpta; Et *Sudores* excitant cum decocto ſudorifero calido ab ægro in lecto decumbente aſſumpta; ita febribus ex viſciditate humorum natis medentur. Abſtergunt viſciditates primarum viarum, imo totius corporis; externe ulcera ſordida mundificant; putredini reſiſtunt; appetitum erigunt, lentos tumores reſolvunt. *Vires.*

VIII Quum multi homines in longis navigationibus coacti ſint nimiam *ſalis marini* copiam aſſumere, morbo quodam peculiari vexari ſolent: patiuntur hi atrophiam, rigiditatem, dolores rodentes, eroſiones lentas, pruritum, rubedines, ſitim, ſaporem ſalſum in ore, alvi fluxum ſeroſum, debilitatem, raucedinem: his pulſus frequentior & debilior, parvus; urina fulva cum pellicula ſalina innatante. *Salis marini abuſus.*

IX Quia muriatica hæc acrimonia aquâ facile diluitur, & per urinam evacuatur, ſola aquæ dulcis potione ſæpe ſuperatur; maxime ſi interim corpus exerceatur, & pro alimentis aſſumantur inſulſa, jura carnium, ova ſorbilia, fructus horæi maturi, farinoſa, gelatinoſa, inſulſa. Inter medicamenta præſtantiſſima ſunt ſalia volatilia, aromatica, antiſcorbutica calida. *Curatio.*

X *Sal alkali* duplex eſt vel fixum vel volatile: utraque cuti applicata eſcharotica ſunt, ſaporis urinoſi, colorem viola- *Sal alkali.*

 rum

rum in viridem commutant, efferveſcunt cum acidis.

Fixum. XI *Sal alkali fixum* eſt, quod ab igne moderato non attollitur, nullibi exiſtens, ſemper ignis ſobolès, ſal lixivioſum & lixivum, quod ex lixivio paratur, dictum & alkali, ab herba kali juxta flumen Nilum creſcente, ex qua Ægyptii concremata ſal conficiebant, cum adjecto articulo Arabico Al, appellatum, male vero ſal urinoſum quoque dictum. Sed ſalia ex vegetabilibus ſolis, ſi excipias ex mineralibus nitrum, quod cum carbone aut tartaro combuſtum in alcali convertitur, huic præbent materiem. in animali enim regno nulla inveniuntur.

Modus præparandi. XII Salia Tartarea, medicata Tachenii, vel ex cineribus herbarum ſiccatarum igne aperto combuſtis, elixatione parata, (quando multo minor quantitas, hac vulgari methodo, ſalis acquiritur, ſed magis alcalini.) crucibulo indita, ſi in igne fluunt diu, ſenſim per gradus magis alkalina fiunt, tandem ad rubedinem calcinata, acerrima fiunt cauſtica; vehementi igne calcinata omnia vaſa penetrant; vel, ſi terra adſit, in vitrum abeunt.

Dotes. XIII Hujuſmodi ſal, ex quavis planta fere ejuſdem virtutis, inodorum, urinoſi ſaporis, qui ex ſale ammoniaco noſtrorum humorum & ſalivæ, ab admiſto ſale alcalino fixo, talis fit; ſæpe in aëre liquefactum & igne exſiccatum tandem amittit acredinem, & ſalis neutrius naturam induit: ſpiritibus acidis mineralibus commiſtum, ut aluminis, nitri, ſalis communis, poſt efferveſcentiam ea regenerat; acetum in aquam convertit; olea & reſinas ſolvit, & cum iis in ſaponem abit; cum lacte coctum id aliquantulum coagulat, & primo flavum dein rubrum fit; reliquos noſtros humores ſolvit.

Uſus medicus externus. XIV Salia alkalia diu calcinata, vel cum calce viva in ſal acerrimum facile liqueſcens in aëre converſa, ad uſum tantum externum adhibentur; ſi aliquid exedendum, vel in eſcharam convertendum; gangrænæ limites ponendi; ulcera ſordida cacoëthea expurganda ſi ſint: interne autem ſumpta venena ſunt.

Uſus medicus internus. XV Salia vero alcalia combuſtione ad minorem acrimoniam evecta, qualia in officinis proſtant, poſt efferveſcentiam acidum extinguunt; obſtructiones a materia viſcida, auſtera, pingue-

guedinoſa referant; lentum glutinoſum reſolvunt, abſtergunt; ad ulcera ſordida depuranda, puſtulas extinguendas, furfures, maculasque cutaneas depurgandas, quæ ex acido, auſtero, vel glutinoſo oriuntur, præſtantiſſima: ſecretiones, excretiones, alvum, urinam & ſudorem, excitant; menſes movent; appetitum ex viſcido dejectum excitant; fami caninæ & malaciæ, ciſſæ ex acrimonia acida medentur; flatus diſcutiunt; ſtomachi concoctionem promovent; in omnibus morbis chronicis a viſcido, glutinoſo, acido, auſtero, defectu bilis ſaponaceæ, magni uſus; febres meſentericas dictas, Chloroſin, cachexiam, ſcorbutum, curant.

XVI Salia alcalia volatilia, & ſalia urinoſa dicta ex odore & ſapore, multiplicia ſunt, quamvis non omnia vere alcalia ſint, ſed ob nonnullas proprietates ad hæc referuntur. *Volatile.*

XVII Regnum animale copioſiſſima ſuppeditat, nulla enim pars animalis, quin putrefacta ſalem volatilem alcalinum exhibeat: ita ex unguibus, oſſibus, carne, cornubus, ſanguine ejusque ſero, ſaliva, ſucco pancreatico, bile, excrementis, urina, ovis, vel ſola deſtillatione ſal volatile alcalinum eliciunt Chemici, licet ne veſtigium quidem alcali ante deſtillationem præbuerint, & inde alcaleſcentia dicta; illa autem animalia præ ceteris alcali pollent, quæ aliis nutriuntur animalibus, ſive quadrupedes, ſive piſces fuerint. Potuit ergo major ignis vis materiam non alcalinam animalium convertere in alcali volatile; ut & major noſtri corporis calor. *Ex animali regno, deſtillatione.*

XVIII Hæc omnia in leni calore ſervata putreſcunt, ut & lac animalium aliis animalibus paſtorum: quæ corrupta maſſa multum ſalis alcalini volatilis exhibet deſtillatione: poſſunt ergo ſtagnatione noſtri humores alkalinam induere indolem. *Putrefactione.*

XIX Nec putrefactio in alcali volatili producendo ex partibus animalium ſubſiſtit, ſed ex herba qualibet ſucculenta, tenera, in acervum congeſta, preſſa, etiam conficit materiam pultaceam fœtentem cadaveris inſtar, quæ deſtillata ſal ſimile ac ex animalibus profert omni dote. In reſiduo vero tunc nihil ſalis fixi remanſit. & omnis ſpecifica vis earum plantarum periit, quæ tamen poſt fermentationem utcumque ſuperſtes erat. *Ex vegetabili putrefactione.*

Combuſtione. XX Ex vegetabilibus igne aperto combuſtis, in fumum elevatis, & fuligine collecta, ſal volatile alcalinum parare norunt Chemiæ periti. Patet ergo ſalia fixa vegetabilium igne aperto elevari poſſe, & quædam horum in volatilia converti.

Deſtillatione. XXI In quibuſdam plantis ſal alcali volatile nativum invenitur, quod ſola deſtillatione ex retorta vitrea colligitur. ut ex Armoracia, Naſturtio, Cochlearia, Raphano, Thlaſpi & ſimilibus acribus plantis, quæ ſolæ ex retorta deſtillatæ igne arenæ per gradus, primo aquam fœtidam, dein ſpiritum oleoſum, poſtea oleum flavum ſupernatans, denique ſal volatile oleoſum, album, lateribus excipuli adhærens, ſub ſpecie fumi albi prodeuns, remanente in retorta oleo craſſo, piceo, quo expulſo, ſolum carbonem ſine fere ullo ſale alcalino fixo exhibent.

Ob convenientiam huc quoque aromatum acrimonia conferri poteſt.

An ergo hæc cum aceto infuſa & deſtillata ejus aciditatem intendunt?

Mineralibus. XXII Ex mineralibus ſolum nitrum ſalem volatilem quantum ſcio ſuppeditat, ſi paratur ex ſpiritu nitri cum ſpiritu ſalis ammoniaci. ſal enim ammoniacum potius ad ſal animalium referendum.

Virtutes. XXIII Salia alcalina volatilia pura omnia eadem ſunt, varietas ab oleo adhærente dependet. Singulares ergo virtutes deſumendæ ex deſcriptione eorum ſimplicium, ex quibus deſumptæ ſunt. Pura hæc cum acidis efferveſcunt, abeuntque in ſalem ammoniacum, ſtimulantia ſunt ſed brevi tempore. Reſolventia diuretica; Sudorifera; cuti applicata, Cauſtica; fumi ſpecie pulmonibus recepta ſuffocant; nares expurgant; ſenſus excitant, ut in apoplecticis, hyſtericis, ſyncope prehenſis; verrucas extirpant; odores exaltant; aſſumpta corporis calorem non adaugent ut alcalia fixa, quare in fervidioribus regionibus, ad nimium corporis calorem temperandum, hi homines ſalibus volatilibus ſæpiſſime utuntur.

Sapones naturales. XXIV Sapones denique alcalini inveniuntur vel naturales vel artificiales. Naturales ex animalibus ſunt vitellus ovorum, bilis, ſaliva: ex vegetabilibus aloë, omneſque ſucci plantarum, quæ abſterſivæ dicuntur.

XXV Ar-

XXV Artificiales vero fiunt ex alcali fixo cum oleo expreſſo vel deſtillato; vel ex ſale alcalino volatili cum oleo preſſo & deſtillato, atque alcohole in offam Helmontianam. huc conferendi ergo ſapo niger, venetus, ſtarkeianus, ſales volatiles oleoſi, aromatici & ſpirituoſi, ſapo ſapientum. *Artificiales.*

XXVI Solvunt hi viſciditatem, ſtimulant, in acido auſtero domando egregii; bilis defectum ſupplent, ſtomachi coctionem promovent, abſtergunt ulcera ſordida; nocent humoribus putridis & peſtilentialibus, & nauſeam creant. *Vires.*

XXVII Quum duplex inveniatur alcali, alterum fixum, alterum volatile, duplex quoque genus morborum ex acrimonia alcalina videtur in nobis ſuſcitari poſſe; verum quia alkali fixum actione noſtri corporis non generetur, ſolaque ingeſtione ſuſcitari poſſit, haud credendum eſt, hoc genus acrimoniæ in nobis morbos creare frequenter, quum raro ſalia alkalina fixa in tanta copia aſſumantur; & ſi aſſumpta ſint, brevi iterum extinguerentur actione noſtri corporis. *Acrimonia Alcalina.*

XXVIII Verum duplici modo ex alcali volatili in nobis morbi fiunt. 1° Si ingeruntur alcalia volatilia ſuperius recenſita, vel quæ ſponte in alcali convertuntur, alcaleſcentia dicta. 2° Ex ſpontanea mutatione noſtrorum humorum. *Origo.*

XXIX Omnes enim noſtri humores, ſi chylum & lac poſt acidorum & aceſcentium uſum excipias, alcaleſcentes ſunt, alcalinamque naturam tandem induunt. 1° Si poſt diuturnam circulationem non expellantur e corpore. 2° Si detrahatur aquoſæ & acidulæ potionis ſufficiens quantitas. 3° Calore corporis nimio, ſive externe conciliato, ſive interno, ut in ardentibus. 4° Circulatione vehementiore, ſive hoc fiat motu vitali majore in acutis, ſive animali in exercitationibus. 5° Stagnatione diuturniore humorum in quocumque corporis loco. Hæc omnia citius perficiuntur, ſi alcalia vel alcaleſcentia ſimul ingeruntur. *Ex noſtris humoribus.*

XXX Quum hæc alcalina acrimonia ſola raro in nobis producat morbos, ſemperque aliquid oleoſi ſive pinguedinis adjunctum habeat, hujus itaque cognitio & curatio ex ſuperius deſcripta putredine (T. 37.) facile peti poſſunt. *Curatio.*

Corollaria. XXXI Ex his cognoſcimus.

1° Cur ſpiritus ſalis ammoniaci miſtus ſpiritui ſalis marini abeat in ſal ammoniacum?

2° Quomodo nitrum fit volatile?

3° Quomodo in alcali fixum convertitur?

4° Num ſalia alcalina ſoluta ad nervos non poſſunt venire?

5° Cur in podagra ſæpe ſummi uſus?

6° Cur ſalia alcalina cum calce viva redduntur acerrima, ignea, cauſtica?

7° Cur minus ſalis fixi comparatur ex plantis vetuſtis, exſiccatis, & combuſtis, quam recentibus?

8° Num ſal alcali fixum nativum, vel ignis ſoboles?

9° Num ſal acidum ſola combuſtione non poteſt converti in alcali? exemplo ſit Tartarus.

10° Num impoſſibile ſal alkali fixum poſſe volatile fieri? Docet deſtillatio ſaponis ex ſale fixo cum oleo volatili facti.

11° Num ſal alcali, ſal nativum plantarum?

12° Cur plus ſalis acquiritur ex plantis vaſe clauſo combuſtis, quam igne aperto?

13° Quanti interſit ſcire, num ſalia parum vel multum calcinata ſint?

14° Num ſalia acida, vel alcalia fixa, vel volatilia, in noſtris humoribus ſanis inveniuntur?

15° Num ſalia alcalia & acida ex noſtris humoribus producta fermentatione, putrefactione, & combuſtione, demonſtrant hæc antea extitiſſe?

16° Cur urinæ ſuppreſſio nociva in morbis acutis?

17° Num illis, qui febre acuta laborant, acidulorum potatio prohibenda?

18° Cur alvus adſtricta in acutis mala?

19° Num rigidiſſima inedia in morbis putridis imperanda?

20° Num Aër calidus vel frigidiuſculus in ardentibus eligendus?

21° An corpus multis vel paucioribus ſtragulis cooperiendum in acutis?

22° Num

22° Num tales ægri in lecto coërcendi, vel aëri magis perflato exponendi?

23° An ſtragula & veſtimenta renovanda, aut iiſdem continuo utendum, quamdiu morbus durat?

24° Num calefacientia & ſtimulantia in acutis exhibenda & applicanda?

XXXII Corpora humida vel ſolida, quæ ſaporem acidum exhibent, cum alcalicis efferveſcunt, & colorem florum violarum, borraginis, aut cichorei, in rubrum convertunt, acida dicuntur. *Definitio acidi.*

XXXIII Talia copioſiſſima in regno vegetabili inveniuntur naturalia: ut acetoſa, acetoſella, tamarindus, ceraſa, ribeſia, berberis, mala, pyra, aurantia, citria, limonia, omphacium, ſuccus acaciæ, ceterique fructus horæi aciduli, quæ ſale nitroſo ſaponaceo, & auſtera quadam adſtrictione æſtum ex oleo bileque exaſſatis, putridis, egregie temperant. *Vegetabilium naturalia ſaponacea.*

XXXIV Aut ex non acidis acida fiunt fermentatione; ut omnes ſucci fructuum ſucculentorum, qui in fermentationem adigi poſſunt: 1° Ex baccis, fructibusque acido-dulcibus; ut ſunt ceraſa, ribeſia, ſambuci & ebuli baccæ, poma, pyra, pruna, poma aurantiorum Chinenſium, meſpila, melo, melopepo, ananas, fraga, mora, baccæ rubi Idæi, mala armenica, perſica, cydonia matura, ſebeſten, ficus, uvæ. quorum maturorum ſuccus a fermentatione vix poteſt coërceri. inter hæc vina Moſellanum & Rhenanum excellunt: ante fermentationem ſunt ſaponacea, reſolventia, refrigerantia, oleoſum aduſtum, & phlogiſticum incidentia, refrigerantia: poſt fermentationem ut cetera vina vel aceta operantur. *Artificialia aceſcentia. fructuum horæorum.*

XXXV Simili modo ex ſuccis expreſſis plantarum ſucculentarum omnium, & decoctis, quarum vix ulla acrimonia deprehenditur, ſuccus acidus fermentatione præparatur & vinoſus, ejuſdem virtutis ut præcedentium. *Succi plantarum.*

XXXVI Ex ſuccis quibuſdam inſpiſſatis, dein aqua dilutis, acida quoque fiunt: ut ex melle, ſaccharo, manna, caſſia, reliquisque ſaponibus aceſcentibus, qui reſolvendo viſcidum, etiam alvum movent. *Succi concreti.*

XXXVII

Farinoſa diluta. XXXVII Farinoſa omnia non nimis oleoſa, vel pinguedine aliquantulum orbata, cum aqua diluta, vel concocta, fermentatione abeunt in vinum, vel acidum glutinoſum. hæc farinoſa macerata, humida ſic collecta in acervum, donec progerminant, & aëre vel igne ſubito exſiccata, malta vocatur, ex qua zythopeptæ cum aqua cereviſiam concoquunt.

Succi ſtillantes. XXXVIII Succi ſtillantes vitis, betulæ, juglandis & ſimilium, & forſan quædam aquæ fluminum ſucco vegetabili impregnatæ, fermentatione in acidum abeunt.

Ex vino. XXXIX Ex vino quoque nova ſuſcitata fermentatione paratur acetum: quod promovetur ſtipitibus, caulibus, foliisque plantarum acido-auſterarum, fermento piſtorum, fæcibus vini acidi vel aceti, tartaro, ejus cremore & cryſtallis, aceto ipſo & vaſe eo impregnato, loco calido; quo generoſius vinum vel zythus, eo acetum fortius. vaſe hermetice clauſo etiam in acetum abit, ſed vini ſpiritus ſi evolaverit, non fit acetum.

Ex tartaro. XL Acidum hæret quoque in tartaro crudo, præprimis rhenano, ejus cryſtallis & cremore.

Ex lignis deſtillatis. XLI Sola deſtillatione ex ligno juniperino, guajaco, quercino & ſimilibus, paratur liquor acidus, volatilis, oleoſus.

Aceti exaltatio & ſuppreſſio. XLII Acetum deſtillatione ſenſim debilitatur, a majori igne amaricat; verum ſi a nitro, ſale marino vel ammoniaco abſtrahatur, vel a pipere, ſinapi, eruca, & ſimilibus, acrius fit.

Ex animalibus. XLIII Ex animali regno nulla inveniuntur acida, ſi chylus & lac ex vegetabilibus natum excipiantur, quod præbet lac aceſcens, cremorem aceſcentem, ſerum lactis, lac defloratum, ebutyratum, caſeum; ſal enim ammoniacale in animalibus acidum manifeſtum non prodit.

Ex mineralibus. XLIV Ex mineralibus deſtillatione ponderoſiſſima acida, ut ex ſulphure, nitro, ſale marino, gemmæ, & vitriolo, eliciuntur.

Effectus. XLV Acida putredini reſiſtunt atque corruptioni; putridaque ulcera & gangrænas coërcent, quæ maligna dicuntur; virulentiam multorum medicamentorum, venenatorum, emeticorum, purgantium, opii, & eorum, quæ in ſale volatili ſeptica maligna conſiſtit, temperant, corrigunt; ſalem alcalinum vola-

volatilem & fixum in ſalem neutrum convertunt; unde in febribus malignis eryſipelatoſis, inflammatoriis, ardentibus, & bilioſis, atque ictero ex tenui corrupta bile, & ipſa peſte febribusque peſtilentialibus, magni uſus; ſpiritus fermentatos inflammabiles ſupprimunt, unde in ebrietate, ſyncope & apoplexia atque delirio ex hac cauſa utplurimum adhibentur; virulentiam inſectorum & animalium atque multorum vegetabilium extinguunt, ut applicatio & exhibitio in his caſibus comprobat; menſium profluvium, libidinis venereæ œſtrum acribus proritatum, compeſcunt, cur ſperma extinguere creduntur; narcoſim ex opii abuſu, & putredine in febribus malignis, cohibent; cum regimine exhibita ſudorem & urinam cient; inappetentiæ & nauſeæ ex humoribus putrefactis in ventriculo, vel bile corrupta regurgitante, aut humoribus putridis in ſtomachum depoſitis, medentur egregie; tumores ſcirrhoſos & œdematoſos ſolvit aceti vapor, vel gummi miſtum, craſſam mucilaginem & pituitam attenuat & diſcutit, abſtergit, ad pulmonis vero pituitam abſtergendum dulcibus permiſcetur; incidens penetrans & optimum peſtis prophylacticum acetum; motum oſcillatorium inordinatum compeſcit, qua virtute refrigerat, hæmorrhagiamque compeſcit, falſo a ſanguinis coagulatione deductam, ſanguini enim miſtum diluit, ſed fortiora, ut oleum vitrioli, coagulant ſanguinem.

XLVI Spiritus nitri, & ſpiritus nitri dulcis præprimis, ſolvunt tophaceas concretiones, quare in nephritide tanti uſus. In eundem quoque uſum extollitur ſpiritus ſalis marini, & præprimis in anorexia & gangræna ex putredine; ſpiritus ſulphuris per campanam coagulando & refrigerando, ut reliqua acida agit, & ad vitam prolongandam laudatur. Spiritus vero vitrioli ſimul modice adſtringit, unde in hæmorrhagiis præ aliis excellit. *Spiritus ſalium.*

XLVII Acida præcipitant alcalia, & debiliora acida: Ut corallia in aceto ſoluta præcipitantur ſpiritu ſulphuris; Oculi cancrorum ſpiritu nitri ſoluti præcipitantur ſpiritu vitrioli. Acida & alcalia pura miſta effervescunt: impura & abſcondita fermentant. Oleum vitrioli cum oleo aniſi abit in reſinam. Fæces aceti alcali præbent. Sæpe pinguedine abſconduntur, ut in ſulphure & vino. *Experimenta.*

Oleoſa acidis miſta albeſcunt, ut ſulphuris ſolutio; acida non indifferenter omnia corpora ſolvunt. Acidum vitrioli & ferri abit cum auſteris in atramentum, quod exuit colorem admiſtione ſpiritus vitrioli, ſulphuris, nitri, & ſalis marini. Spiritus ſalis ammoniaci ab acidis in ſalem fixum mutatur. Hæc & ad cognoſcendos, & curandos morbos, ſæpe magni momenti, præprimis in præſcribendis medicamentorum formulis.

Acidæ acrimoniæ materia. XLVIII Quum in nobis deficiat materia ad acidum producendum, ejus ergo origo ex ingeſtis petenda: quæ vel ipſa acida ſunt aut naturalia aut artificialia, vel quæ ſponte ſua in loco calido in acidum abeunt, inde aceſcentia dicta: hæc omnia ſuperius recenſita ſunt.

Cauſa. 1 Ingeſtionis. XLIX Omnes noſtræ corporis actiones quoniam acida extinguunt, etiamſi pura ingerantur; hujus itaque generatio in defectu functionum, & ingeſtione acidorum, vel & aceſcentium, poſita eſt.

2 Ipſius corporis. L Si ergo homo talia ingerat, cujus viſcera debilia, laxa, inertia, humores amiſerunt ſaponaceam naturam, vel copia deficiunt, quacumque evacuatione profuſiore: aut cui motus vitalis animaliſque languidus, minuſque exercitatus; huic ſemper generabitur acida acrimonia.

Effectus in ventriculo. LI Acidum in corpore natum multa producit mala, maxime in primis viis, ubi copioſius, minuſque mutatum, actionemque viſcerum & humorum vix paſſum. Rodendo ventriculum cardialgiam, bulimum, appetentiam caninam producit, alimenta ingeſta in ſimilem corruptelam mutat; lactis concreti revomitum, anxietatem præcordiorum, flatus, murmura, ructus & eructationem humoris, dentibus ſtuporem inducentis, generat.

Inteſtinis. LII Ex ventriculo ad inteſtina delatum, ſi a bile & ſucco pancreatico non ſubigatur, tormina, rugitus, & murmura ventris, dolores colicos, iliacos, frigidos, rodentes excitat; ipſius quoque bilis ſuccique pancreatici ſaponaceam naturam extinguit; bilem æruginoſam, imo atram producit; fæces alvinæ torminoſæ, æruginoſæ, aut albæ flatulentæ, acidum ſæpe ſpirantes emittuntur; & ex conſenſu harum ſæpe totum corpus convellitur.

LIII Hic

LIII Hic ſi hæreat materia, vel expellenda, vel corrigenda eſt. *Curatio.*

LIV Expellitur Vomitorio mitiſſimo vel purgante per alvum ſemel tantum aut bis, quum corpus debilitent, & inde cauſam acidum generantem adaugeant. *Vomitoria purgantia.*

LV Corrigitur antacidis 1° Evitando omnia ea, quæ ſponte in loco calido in acidum vergunt, ſuperius citata. 2° Cibo & potu eorum, in quibus alcali prædominatur, aut quæ ſponte non abeunt in acidum. 3° Medicamentis acidum abſorbentibus. 4° Diluentibus. 5° Obvolventibus. 6° Obtundentibus & corruptionem inhibentibus. 7° Convertentibus in ſal neutrum. 8° Subactione acidi majore robore, motuque corporis. *Antacida.*

LVI Diæta non aceſcens ex vegetabilibus aromaticis, ſpirituoſis, cum pauco ſalis alcalini; animalibus, maxime parum bibentibus, aliisque animalibus nutritis; quadrupedibus, avibus, piſcibus; horum caro præprimis aſſa, gelatina, jus, ova quoque aſſumenda. *Diæta.*

LVII Sunt corpora quædam inertia bibula, quæ acidum in ſe recipiunt & ſimul ita infringunt, ut nihil acidi reſtet, inde acidi abſorbentia dicta: qualia ſunt oculi cancri, oſtracodermata, conchæ mytulorum, corallia alba & rubra, creta alba, rubra, bolus, oſteocolla, oſſa animalium, tam quadrupedum quam piſcium, mandibula lucii, margarita, lapides, marga, cornua cervi calcinata, mater perlarum, limatura ferri, ſtanni, ſaturnus, aurum, lapis hæmatitis, ſanguis draconis. Hæc omnia extinguunt quidem acidum, ſed, ſi viſcidum adſit, in lapideam molem ſæpe concreſcunt; aut, ſi multum acidi inveniant, moleſtam ſuſcitant efferveſcentiam; quædam cum acido abeunt in auſterum conſtringens. ultra primas vias vix operantur, quum orificia lacteorum penetrare haud queant, unde horum uſus & damna patent. *Acidum abſorbent.*

LVIII Diluentibus etiam acrimoniam acidam mitigari quiſque intelligit; verum quia laxando ſolida, minuendoque corporis actionem, acidi cauſam adaugeant, plus damni hæc quam emolumenti adferre ſolent. *Diluunt.*

Obvolvendo. LIX Eodem ferme modo pinguedinoſa oleoſa mollia obvolvendo acre acidum, muniendoque partes contra roſionem, leniunt dolores, ſed ſæpe exhibita ſolida laxant. Attendendum, acre rodens num ſit ex oleo vel pinguedine corrupta, quod multis impoſuit: faces enim accendet malo, ſed ſi ſimul aromatica ſint & ſpirituoſa, præſtantiſſima ſunt anodyna. Mucilaginoſa ex animalibus idem fere agunt; ſed glutinoſa vegetabilium, quamvis ingeſta mollia, brevi in eandem degenerant acrimoniam.

Obtundendo. LX Obtunditur acidum, reſinis lignorum, atque balſamis, gummique aromaticis; ſulphureis fixis; corruptionem enim ingeſtorum prohibent, condiunt humores, nervis gratiſſima, & corpus intrare poſſunt. quibus ſæpe ſolis, utpote mitiſſimis, tota abſolvitur curatio, præprimis ſi viſcidum ſimul adſit.

Immutando. LXI Immutantia acidum in ſal neutrum ſunt omnia alcalia fixa & volatilia, eorumque ſapones, quæ in acida acrimonia hoc incommodi habent, quod nimis efferveſcant; quare parva doſi, ſæpe repetita, exhibenda; egregia ſunt, ſi acidum cum auſtero vel viſcido junctum ſit. Naturalia ex animalibus ut bilis, vitellus ovi, ſaliva; ex vegetabilibus plantæ acres aromaticæ, alcalinæ, abſterſivæ antiſcorbuticæ, earumque ſucci condenſati, expreſſi, coctive, alcaleſcentes, vel & alcalini, utplurimum ſine efferveſcentia opus ſuum peragunt.

Subigendo. LXII Tandem propria corporis actione omnis deſtruitur aciditas. Solida ergo roboranda, ſtimulanda, movenda, motu exercitationis, frictionis, vectionis majore, ſtimulantibus ſtomachicis exhibitis & applicatis acido contrariis. In quibus obſervandum, ne nimis cito & fortiter fiant, acria enim in actum ducta intolerabiles inducerent dolores, & ipſa ſæpe vaſa diſrumperent.

Sanguini noſtim. LXIII Acidum ex inteſtinis per lactea delatum ſanguinem corrumpit cum pallore, omnes ſæpe inde ſecretiones inficit, hinc urina alba turbida, quandoque acida ſtrangurioſa: ſudores, materiaque inſenſibilis perſpirationis acida, corallia rubra geſtata dealbans: ſcabiei, puſtularumque quædam genera in cute, & efflorescentias generans; humoremque acrem tenuem rodentem in ulcera deponens.

LXIV

LXIV Præprimis ſuccum nerveum inter fibrillas nervorum circulantem, a tunicis eorum ſecretum, inquinare videtur, tam nervorum vitalium, quam animalium, unde ſyncopen, vertiginem, cordis compreſſionem, anxietatem, palpitationem, oſcitationem, aurium tinnitum, convulſionem, dolorem, arthritidem, & forſan podagram, producere ſolet, vellicando nervoſas fibrillas externe. *In nervis.*

LXV Curatio hujus, in ſanguine & nervis concepti, eadem ut ſupra, niſi quod ſudorifera, diuretica, diaphoretica, & applicationem ad cutem, prioribus poſſimus addere. *Curatio.*

LXVI Sudorifera & diaphoretica ex ſuperioribus petuntur, cavendum ne nimium inſtiges aut evacues, omnis enim evacuatio copioſior officit. *Sudorifera & diaphoretica.*

LXVII Diuretica ex balſamicis, quum nervis admodum grata, & humorum corruptionem inhibent, præ reliquis excellunt. *Duratio.*

LXVIII Topica, ad pruritum puſtulasque minuendas, convulſiones atque dolores mitigandos, multa adhibent practici. *Topica.*

LXIX Cognoſcimus inde.

1° Num acida conſtituunt principia corporum, ut multi Chemici?

2° Num acetum calefaciens, quod ſpiritum inflammabilem contineat?

3° Num acetum contineat acidum nitroſum vel vitriolicum?

4° Num acida in alcali mutabilia?

5° Num chyli color albus ab acido?

6° Quid in fermentatione prædominatur acidum vel alcali?

7° Cur acidum frequens in infantibus nunquam acido utentibus?

8° An in morbis acutis, ubi valida habetur circulatio, acidum accuſandum?

9° Num variolæ & morbilli ab acido prædominante?

10° Num acida omnia ſanguinem coagulant?

11° Unde ſapor ſalſus in ore in fine acutorum ab exhibitis acidis & aceſcentibus?

 12° Num

12° Num aphthæ albæ benignæ ab acido?

13° Num ſanguis menſtruantium niger ab acido, ut multi ſtatuunt?

14° An acidum phthiſis cauſa, cujus optima prophylaxis lac & lacticinia?

15° An æſtus febrilis ab acido derivandus?

16° Num ſanies ex oſſe carioſo & fiſtulis profluens acidum arguit, vel pinguedinem, aut medullam corruptam?

17° Num acidum mercurii extinguit acidum luis venereæ?

18° Cur melancholicis, hyſtericis, podagricis, morbis nervorum laborantibus, nociva.

19° Num ſpirituoſum exhalat, ſi vinum abeat in acetum?

20° Num piper aliaque acria aceto miſta aciditatem intendunt vel minuunt, cum acetum ad guſtum penetrantius ex his fiat?

21° Cur acida, a ſanis & morbis acutis laborantibus aſſumpta, nihil acidi præbent excrementis?

22° An ex partibus animalium nunquam acidum deſtillari poteſt?

23° Num acida ſemen extinguunt?

24° Quando ſtomachica præſtantiſſima?

25° Num ſcirrhus a coagulo acido?

26° Num acida compeſcendo motum, vel attenuando, vel incraſſando ſanguinem, refrigerant?

27° An omnia acida eundem effectum præſtant in noſtro corpore?

28° Cur acidi ſymptomata in primo coctionis organo frequentiora?

29° Cur caſtoreum excellit in morbis convulſivis ab acido?

TRA-

TRACTATUS TRIGESIMUS NONUS.

CRUDUS HUMOR.

I

Cruditas a medicis ſupponitur duplex: 1° Minor ingeſtorum ſubactio, quam requiritur ad nutritionem: 2° Materiæ morboſæ ineptitudo ad eductionem: De priori tantum hic poteſt agi. *Differentia.*

II Generatur: 1° Vitio ingeſtorum: 2° Ipſius corporis defectu. *Cauſæ.*

III Ingeſta tenaciora, quam ut poſſint ſubigi; aut 2° in tanta copia ingeſta, quæ ſuperat vires, cruditatem generant.

IV Ipſius hominis aſſumentis culpa naſcitur; 1° Laxitate ſolidorum; 2° Vi vitæ debili; 3° Defectu humorum vitalium; 4° Amiſſa eorum naturali ſaponacea natura; 5° Exercitatione corporis omiſſa in otio, ſomno longiore, ſtudio, mœſtitia; 6° Senili & puerili ætate, ſexu ſequiore; 7° Defectu maſticationis, ſalivæ, ſucci ſtomachi, bilis, eorumque amiſſa ſaponacea natura; 8° Stomachi & inteſtinorum infirmitate & inertia; 9° Multis morbis chronicis, qui viſcidum generant, ſolida enervant, debilitant & laxant. his omnibus, ex alimentis probis tamen, generatur cruditas.

V Crudus talis humor in ſtomacho, inteſtinis, vel meſenterio, collectus, deſtruit appetitum; nauſeam creat & vomitum; alvus copioſiora deponit excrementa; venter intumeſcit; novi ingeſti aſſimulationem impedit; bilis ſuccique pancreatici & inteſtinalis ſaponaceam vim exſtinguit; in glandulis meſenterii facile hæret, eas opplet, lumbi gravitate dolent, ſpirandi difficultas, ob impeditum ſepti medii deſcenſum. *Effectus in primis viis.*

VI In ſanguine receptus pallorem, tumorem, inertiam, obſtructiones, defectum ſpirituum, urinam craſſam albam, contentis ſaturatam, inodoram; animi deliquium, functiones omnes languidas, motus intolerantiam, anhelitum ad minimum mo- *Effectus in ſanguine.*

motum producit: os humidum tenui & alba pellicula obductum; ſæpe vertigo, ſyncope, capitis dolor gravativus, crurum laſſitudo, cita defatigatio, imbecillitas, laxitas ſolidorum, tumores œdematoſi extremorum & faciei, præprimis ſub oculis, & in fœminis menſtrua tarda fiunt, minuiturque perſpiratio.

VII Hæc materia, vel quod ingeſta tali indole prædita ſint, vel ſponte longiori mora in corpore alienas ſubeunt qualitates; 1° Inviſcatur, glutineſcit, vel craſſam, piceam, atrabilariam naturam, aut ſcirrhoſam, lentam pituitoſam, gypſeam induit: aut 2° acrimoniam acquirit, manente craſſa cruditate, vel ſimul liqueſcit, unde multi & ſæpe contrarii morbi naſcuntur ex eadem materia.

Curatio in primis viis. VIII Curatio hujus, antequam in aliam abierit naturam, abſolvitur in primis viis.

1° Eductione eorum, quæ in primis viis hærebant, purgantibus mitioribus, quæ ſimul roborant: vel vomitoriis leniſſimis, cum omnes evacuationes validiores noceant.

2° Ingeſtione eorum, quæ ſunt facilis digeſtionis, parciori quantitate.

3° Stomachicis & aromaticis promovendo concoctionem.

In reliquo corpore. IX In ſanguine vero receptus haud facile educitur, quare evacuantibus per alvum non ita inſiſtendum, ſed in aliis continuandum, ut bonus ſuppeditetur chylus.

X Hoc obtinemus: 1° Si ea ingeſta cruda, defectu virium vitæ non ſatis ſubacta, ulterius vi noſtri corporis ſubigantur, quum nullum ſit cognitum medicamen, quod crudum concoquat, ſed virium vitæ id eſt opus: itaque vires erigendæ ſtimulantibus, roborantibus, exercitatione corporis, frictionibus, vectionibus; in his obſervandum, ne nimis ſubito talis inducatur motus, ne impingantur cruda vaſculis minimis, & ibidem obſtructiones, ſuffocationes, aut ſimile quid producant; quare a leniſſimis incipiendum, donec ſatis fluxilis ſit facta materies, dein ad fortiora tranſeundum: adjuvanda eſt ſolutio ſaponaceis, præprimis alcalinis, quæ fiunt ex ſalibus lixivioſis & neutris, atque ſaponibus artificialibus & naturalibus, tam ex vegetabilium ſuccis inſpiſſatis, decoctiſque, quam animalium bile.

bile. 2° Cavendum ab omni nimia ingeſtione alimentorum, præprimis eorum, quæ glutinoſa, tenacia, dura, valde pinguia, fumo ſaleve indurata ſint, ne nova ſuppeditentur, quæ difficulter in noſtro corpore ſubigi poſſunt.

XI Cur poſt profuſas evacuationes generantur cruditates? *Quæſtiones.*

2° Cur a febre quartana aliove morbo diuturno tanta crudorum accumulatio?

3° Cur aſthmatici, aliove vitio pulmonis laborantes, ita humorum cruditate opplentur?

4° An non bilis defectus & inertia cruditates generare poſſit?

5° Cur otioſi, mœrentes, & qui ſtudiis nimiam dant operam, frequenter cruditatibus laborant?

6° Cur pueri, ſenes, & mulieres, frequentius cruditates generant?

7° Num pectoris dolor ſemper venæ ſectione levandus?

8° Num urina cum ſedimento craſſo ſemper coctionis ſignum?

9° Quid febris meſenterica; an ea Cortice peruviano curanda?

TRACTATUS QUADRAGESIMUS.

DE VISCIDITATE HUMORUM ET PITUITA.

I

Viſcidum ſeu *glutinoſum* in nobis dicitur, ſi partes liquidum conſtituentes inter ſe, & cum aliis adjacentibus, tenacius hærent, quam requiritur in ſanitate; & ea quidem lege, ut hanc exuant utcunque naturam, ſi id phlegma majori calore foveatur, vel circulatione validiore agitetur; atque tunc in liquorem facilius fluentem convertatur. *Definitio.*

II A Veteribus quatuor *Pituitæ* genera numerabantur. 1° *Inſipida*, *Dulcis*, *Cruda* inſtar muci craſſa, majori copia *Pituitæ 4 genera.*

peccans, ex alimentis nata, quæ quoque *glutinoſum ſpontaneum* poteſt vocari.

2° *Vitrea* vel pellucida vel opaca, utplurimum in inteſtinis hærens, priori magis denſa, ſæpe in morbis per alvum emiſſa; ex eadem materia ingeſtorum, ſed magis compacta; vel ex collecta mucilagine inteſtinorum nata.

3° *Gypſea*, veluti corpora firma compacta, quæ grandinis inſtar e pulmonibus cum tuſſi ejiciuntur: vel & in glandulis indureſcens, ſcirrhos, ſcrophulas, ſtrumas, ſimilesque tumores frigidos, duros, albos, indolentes producent: eandem agnoſcit, ſed magis compactam, materiem.

4° *Salſa* tenuis. ſi priora genera ſponte colliqueſcant, ſuſcepta putredine; quando ſæpe acerrima & cancroſa fit, tunc quoque atra bilis dicta, licet retineat album colorem: vel liqueſcens admiſtione ſalium ſolventium, unde catarrhi, dolores rheumatici frigidi derivantur, circa partes glanduloſas, & involucra nervorum & tendinum, atque membranas, ludens.

Duplex pituita viſcida. III Duplici modo hæc obſervatur pituita viſcida, vel cum, vel ſine acredine, unde mira facies horum morborum.

Cauſæ. IV Viſcidum hoc ſeu pituita, vel ex ingeſtis glutinoſis, farinoſis, tenacibus, acido-auſteris; vel ex propriis noſtris humoribus, provenit.

Ingeſta. V Si talia glutinoſa, vel quæ ſponte in gluten abeunt, majori copia ingeruntur, aut quotidie aſſumuntur; vel ſi mediocris horum ſit quantitas, verum ſi vis vitæ circumagens deficiat; aut ſaliva, ſuccus ſtomachi, pancreatis, & bilis, minus ſaponacea; aut ſi torpeat motus animalis, & tempeſtas ſit frigida & humida.

Noſtri humores. Omnes noſtri humores quadam quoque viſciditate præditi ſunt, quæ actione circulationis, & motu vaſculorum ſanitatis ſolvitur. ſi hic humor viſcidus minus agitatur, concreſcit, & ita ex bonis humoribus viſcidum generari videtur, quoties motus vitalis deficit: imo deficiente hoc motu, & maxime pulmonum labefactata actione, quia ingeſta non commutantur in bonos humores, & ipſi boni humores degenerant a ſolita craſi, ingens materiæ viſcidæ & pituitoſæ copia

copia per totum corpus, aut in quadam parte, accumulatur; quæ majori motu & calore iterum ſolvitur, quo a Lentore ſeu phlogiſtica Diatheſi diſtinguitur.

VI Hæc materies in noſtro corpore nata, quia difficilius ſolvitur, magisque adhæret lateribus partium ſolidarum, varia producit, prout partem aliquam obſidet. *Effectus.*

VII In ore colligitur multum viſcidi circa dentes, & in faucibus; multumque viſcidi excreatu ejiciunt; mane os pituita plenum: in naribus mucus copioſior, gravitas oculis incumbere videtur, cum capitis gravitate & frigore, & viſus obſcuratione: facies & palpebræ tumidiores, pallidæ: in faucibus tumor pallidus tonſillarum, uvulæ, quæ liberam reſpirationem intercipit, quando *Angina pituitoſa* appellatur, in his locis frequens. *In Capite &c.*

VIII Stomachus a pituita oppletus tumet, inflatur, multique flatus in eo continentur; tument præcordia ſine dolore; a minima aſſumptione ſtatim implentur; anxietas; inappetentia; ingeſtorum cruditas; nauſea; vomitus materiæ glutinoſæ; ſitis fere nulla; flatuum cructatio multa ſine levamine. *Stomacho.*

IX In Inteſtinis vero & meſenterio ſi accumuletur, venter intumeſcit & inflatur; circa lumbos gravitas a meſenterii pondere, anxietas, murmura, flatus, ructus, chyli tardior digeſtio; infarctio lacteorum, qua corpus deſtituitur ſuo pabulo & macreſcit; bilis ſuccique pancreatici ſaponacea vis exſtinguitur; copioſa pituitæ per alvum ejectio: ſæpe in inteſtino colo colligitur, quando tumor quaſi circularis, maxime in infantibus & pueris, ventrem occupans obſervatur: ſi Inteſtina tenuia ſimul impleta ſunt, totus venter infarctus eſt, qui tumor tunc Belg. EEN RIJF-KOEK dicitur. In hac pituita frequenter *vermes* nidulantur, & ſæpe in lævitatem inteſtinorum & obſtructionem meſenterii incidunt. *Inteſtinis.*

X In ſanguinem delata viſciditas in minimis vaſis obſtructiones, tardiorem circulationem, colorem pallidum, frigus, anxietatem, gravitatem, ſolidorum laxitatem & inertiam, cutem laxiorem, molliorem, pallidam, frigidam, tumentem, qui tumor foveam impreſſam diu retinet, leucophlegmatiam, *Sanguine.*

œdema pendentium, quod decubitu horizontali parum cedit; ſecretiones omnes & excretiones tardiores, viſcidiores, crudiores producit, unde minuitur inſenſibilis perſpiratio; urina alba, cruda, contentis ſaturata, vel pallida tenuis; menſes tardi, albi, aut eorum loco fluor albus; hepatis, lienis & glandularum infarctio; inceſſus tardior, ſedendi & decumbendi amor, pigritia; vox tardior, tremor, ſtertor, ſenſuum torpor, ſomnolentia, incubus, vertigo, ſopor, paralyſis, apoplexia, oculi caliginoſi, hebetes.

Pulmonibus. XI Quoniam omnis ſanguis per pulmones ire debet, illi ab hujuſmodi ſanguine facile obſtruuntur, unde aſthma humidum, Dyſpnœa, Orthopnœa, ad minimum motum anhelitus cum narium pinnis compreſſis, pulmonia lethargica, quæ fallaci lenitate hominem quandoque ſubito rapit.

Curatio. XII Evitandæ; 1° Omnes cauſæ viſcidum producentes; 2° Potus & cibus ſit bene fermentatus, aromatis conditus; 3° Aër ſiccus, ſerenus, apricus, modice calidus, eligendus; 4° Corpus nunquam in otio torpeat, ſed exerceatur levi ambulatione, vectione modica, agitatione brachiorum; 5° Neque ſomnus neque vigilia modum excedant.

In ore. XIII Si prædominetur in ore & faucibus, os colluendum, morſuli maſticandi, pulvis in fauces inſpergendus, dentes pulveribus fricandi, qui fiunt ex ſtimulantibus, abſtergentibus, phlegmagogis: veſicatoria nuchæ applicanda.

In naribus. XIV In naribus, anteriori capitis parte, tota membrana Schneideriana, & oculis, ſi hæreat; ex iiſdem adhibentur errhina, pulveres ſternutatorii, maſticatoria, veſicatoria, ſuffitus.

In ſtomacho. XV Si hæreat vero in ſtomacho, præſtat ſaburram vomitorio prius educere, dein reſolventibus ſtomachicis, amaris, gummoſis, bilioſis, ſaponaceis, aromaticis, ſalibus lixivioſis, materiem ulterius ſolvere; atque medicamentis roborantibus & adſtringentibus, calidis, tonum roborare, addito ſtimulo, ut partes hæ magis moveantur.

In Inteſtinis. XVI In Inteſtina delata pituita inde expellenda purgantibus ſolventibus phlegmagogis, quibus ſolis parca copia ſimul exhibitis

bitis tota ſæpe ſuperatur; ſi vero tenacior, conducit aliquo tempore uti reſolventibus, dein purgantibus evacuare. Educta materia, ea ſunt exhibenda, quæ ſuperius (XV) deſcripta ſunt, quibus linimenta ventri inungenda addi poſſunt. Hac quoque methodo vermes expelluntur deſtructo nido.

XVII Sed ſanguis ceterique humores hac materia impræegnati difficulter in ſolitam ſanitatem reducuntur. ſi enim moves magis, pituita in actum ducta ſubito vaſa minima, & pulmones, atque alia viſcera obſtruit, unde mors inexpectata: ſi vero parum moves, non ſolvitur phlegma: adeoque a lenibus incipiendum, ad fortiora pergendum: petuntur ex reſolventibus, attenuantibus, aperientibus, amaris, gummoſis, ſaponaceis, lixivioſis, aromaticis, ſtomachicis, inſtituantur frictiones cum pannis aſperis, fumo aromatico vel ſpirituoſo aſperſis; applicentur veſicatoria; foveantur partes fomento, balneo, ſemicupio, cataplaſmate, ex ſimilibus; epithemata, cucuphæ, linimenta, emplaſtra, lotiones, ex ſimilibus conſtantes externe adhiberi poſſunt. ſoluta tenacitate utendum roborantibus, calefacientibus, quibus partes eo usque roborantur, ut nova generatio viſcidi præveniatur. *In ſanguine.*

XVIII Si pulmones phlegmate obſeſſi ſunt, potus, quantum ferri poteſt, calide ſumendus; vapor etiam ore aperto hauriendus; veſicatoria cruribus applicanda, ingerenda talia pectoralia, quæ ſimul reſolvunt: materies viſcida potius per diureſim quam alvum evacuanda. *In pulmonibus.*

XIX Ex his ad quædam, alias difficilia, commode reſpondetur.

1° Cur in aëre ſicco ſentiunt levamen?

2° Cur hyeme plus, æſtate minus, hic morbus regnat?

3° Cur hi homines plus mingunt, minus perſpirant?

4° Unde tanta materiæ viſcidæ evacuatio in quibuſdam per os, nares, alvum & urinam, ſine viſcidi ingeſtione?

5° Num ex humoribus bonis nequit generari phlegma?

6° Num pituita nunquam poteſt in acrimoniam atræ bilis evehi?

7° Quid portio inteſtini a longa dyſenteriâ emiſſa?

8° Cur calculoſi multum glutinis emittunt ſine levamine?

9° An vero hoc a pituita morboſa, vel a mucilagine harum partium naturali, per calculum abraſa?

10° Cur podagricis pituitæ craſſæ evacuatio prodeſt quandoque?

11° Num liquor craſſus glutinoſus, exſtillans ex læſo tendine vel nervo, eſt gelatina ſana, vel phlegma vitioſum?

12° Cur hujus mucilaginis ex articulis copioſa evacuatio debilitat; & phlegmatis viſcidi levat?

13° Quænam differentia inter pituitam inſipidam & ſalſam?

14° An ſemper opus pituitæ eductione, ut curatio obtineatur?

15° Qualis differentia inter viſcidum & lentorem?

16° Quæ anginæ ſpecies maſticatoriis & inſperſione in fauces maſtiches & olibani curatur?

17° Quæ viſus obſcuratio errhinis & ſternutatoriis ex euphorbio diſcutitur?

18° Quæ inteſtinorum lævitas ſaponaceis & purgantibus curanda?

19° Cur amara & ſaponacea vermes expellunt?

20° Quomodo adſtringentia calida pituitam attenuant?

21° Quæ pleuritidis ſpecies Camphora præprimis curatur?

22° Num ſaccharata pituitam generant, quod ex eorum uſu copioſius prodit?

23° Cur diluentia nocent pituitoſis?

TRACTAT. QUADRAGESIMUS PRIMUS.

DE LENTORE SEU PHLOGISTICA DIATHESI.

I

Definitio. Aliud genus tenacitatis in humoribus comperitur, quod *lentorem*, *Diatheſin phlogiſticam* ſeu *Inflammatoriam* appellamus;

mus; habet quidem id commune cum præcedente, quod partes hunc liquorem conſtituentes tenacius cohærent, verum hæc cohærentia majori calore & aucta circulatione augetur, & non ex materia eadem producitur.

II Sanguis hac materia infectus craſſior eſt & gravior; color magis purpureus vel lividus; in vaſe receptus citius concreſcit, & tenacius cohæret; infra fere nigricans, ſuperne format cuticulam denſam glutinoſam, liveſcentem, vel vireſcentem, aut albam, tenaciſſimam, ut cultro vix ſcindi poſſit, corii inſtar, vel calli pellucidi. *Sanguis.*

III Quo circulatio fuit vehementior, cum corporis incaleſcentia, ſiccitate, pulſu duro frequenti, eo hæc magis recedunt a ſano ſanguine. In initio morborum, qui cum tali pulſu & corporis æſtu incipiunt, vix obſervatur, ſenſim vero pergente morbo naſcitur: etiam a motu corporis animali majore idem fieri obſervatur.

IV Hæc Diatheſis phlogiſtica ex materia gelatinoſa noſtri corporis generatur, quæ eandem, ut albumen ovi, poſſidet indolem, quum omnes reliqui humores calore & circulatione attenuantur, ne quidem glutinoſa ingeſta excipiuntur: globuli vero rubri ſanguinis quoque compinguntur his cauſis, ſed tunc atrum colorem, congregatis globulis, producunt. *Materia.*

V Lentor ergo hic effectus eſt violentioris motus vitalis, nam non ingeri poteſt ob exilitatem oſculorum lacteorum; augetur & fit cum majori vitali motu; ſolvitur iterum motu ſedato. *Eſt effectus motus.*

VI Omnium arteriarum motus auctus per totum corpus excitat Inflammationem generalem, ſeu febrem ardentem: ſi vero in quadam tantum parte fiat, Inflammatio fit particularis, quæ pro parte varia nomina accipit. *In toto vel in parte.*

VII Cauſæ hujus lentoris ſunt omnes eæ, quæ hunc motum excitant, (Tract. 25, II) præprimis ſi exſiccantes ſimul accedant cauſæ vel præceſſerint, ut penuria potus maxime æſtate, & in exercitiis. *Cauſæ.*

VIII Effectus, qui ſimul ſigna exhibent, proveniunt; *Effectus.*
1° Ex ipſo lentore; 2° Ex motu vitali majore; 3° Vel utriſque

que ſimul. primum tantum perſequemur, cetera in motu humorum majore proponentur.

IX Quia ſanguis craſſior eſt, difficilius tranſit per arteriarum extrema; arteriæ majores ſanguine implentur; vaſcula in lateribus arteriarum comprimuntur; ſecretiones ſiſtuntur; lingua, os, nares, ſicca; urina tenuis pellucida, rubra, quandoque aquoſa; cutis ſiccitas, durities, ſplendor; debilitas, moleſtia, coma, pulſus durus, inquietudo, anxietas, reſpiratio cita laborioſa, laſſitudo, vox clangoſa, frigus extremorum, lingua aſpera, flava, nigra, ſitis inextinguibilis, quandoque nulla, ſed tunc non percipitur; peſſimum, ſi tanta ſit humorum tenacitas, ut potio ingeſta ei admiſceri nequeat, & ſtatim per urinam dimittatur liquor; facile fiunt obſtructiones, maxime in pulmonibus, cerebro, hepate, liene, aliisque viſceribus.

Exitus. X Sanguis ita compactus, quiete inducta ſeu potius motu moderato, iterum ſolvitur; juvatur hæc ſolutio ſalibus & ſaponaceis ſolventibus, quæ ſimul motum vitalem aliquantulum minuunt; vel diluitur aquoſis: ſoluta materies ducitur per inſenſibilem perſpirationem, ſi condenſatio non valde magna fuit, alias dimittitur per ſudorem, urinam vel alvum, exhibetque in his ſigna critica ſeu coctionis, vel ſi natura non valeat eo hunc liquorem evacuare, in aliquam partem deponit, quando dicitur *metaſtaſis*. Si vero Diatheſis phlogiſtica magis fuit alienata, convertitur in *pus*, quod tunc quoque per ſenſibiles evacuationes excernitur, vel colligitur in quadam parte, vel metaſtaſin facit. At vero ſi motus vitalis major pergat compingere materiem, convertitur in materiem tenacem, glutinoſam, ſubnigram *ſphacelatam*, cum ſumma corporis debilitate. Vel compacta materies expulſo tenuiore, congregata in parte præprimis glanduloſa *ſcirrhum* producit, in parte vero carnoſa vel membranoſa infert *indurationes* vix ſolubiles.

Curatio. XI Reſolutio hujus materiæ requiritur, priuſquam aliam indolem induerit, ea enim acquiſita ceſſant quoque ſequentes indicationes.

XII Ut hanc obtineamus reſolutionem. 1 Laxanda ſunt ſolida, ut minus prematur maſſa. 2 Circulatio velocior eſt com-

compeſcenda. 3 Impetus a tergo urgens eſt minuendus, ut vaſa lateralia arterioſo-lymphatica evacuentur motu retrogrado. 4 Materies concreta ſolvenda iis, quæ ſolvunt ſine ſtimulo, ut ſunt ſapones aceſcentes, nitroſa, & multi ſpiritus acidi, amara frigida. 5 Concretum diluendum potione largiori ex aquoſis, ſaponaceis, farinoſis, acidulis.

Venæ ſectio.

XIII Inſtituitur ergo venæ ſectio, non vero poſt ſeptimum diem; &, ſi unica non ſufficit, repeti poteſt; quo latiori vulnere ducatur ſanguis eo melius, quod ſubita evacuatio magis minuat motum, quam ſi tarda fiat eductio: & forſan aliquantulo magis de hac materia ſimul educatur.

Purgantia.

XIV. Purgantibus quoque minuitur quantitas & motus ſolidorum, ſi ſint ex iſtis, quæ antiphlogiſtica dicuntur: verum tantum non juvant, quantum ſanguinis eductio: tenue enim ſolum educitur, & craſſius relinquitur. vitanda vero ſunt omnia ea purgantia, quæ ſimul ſtimulant, & a quibus corpus incaleſcit.

Laxantia & humectantia.

XV Laxantia ſolida, & humectantia, magni uſus; non modo hoc efficiunt, verum etiam ſolvunt lentorem, & minuunt motum.

Refrigerantia.

XVI Refrigerantia ea, quæ antiphlogiſtica dicuntur, ingerenda & applicanda: verum ea, quæ actu frigida ſunt, omnino vitanda, quod ab his ſolida ſtringuntur, & lentor magis condenſatur.

Revellentia.

XVII Revellentia adhibenda, ſi timor ſit lentorem ferri ad aliquam partem principem; vel quando materies ad pedes eſt derivanda; illa ergo plantis pedum applicantur.

Sudorifera & Diuretica.

XVIII Diureticorum & ſudoriferorum ea adhibentur, quæ majorem quantitatem humorum tenuium ſuppeditando, vel reſolvendo cum refrigeratione, humores ducunt: quæ vero communiter ſub hoc titulo proſtant, ſemper damnum inferunt; quare ſelectu opus in his.

Quæſtiones.

XIX Intelligimus ex his.

1° Num omnis humorum tenacitas eadem reſolventia poſtulat?

2° Quænam differentia inter viſcidum in morbis chronicis, & lentorem morborum acutorum?

3° Num cuticula in ſuperficie ſanguinis natans ex chylo concreto, vel ex materia viſcida, vel humore gelatinoſo ſano præaſſato?

4° Quæ cauſa lentorem generans?

5° Num ſudoriferis, & calefacientibus, hujus materiæ ſolutio tentanda, ut multi?

6° Num vires debilitatæ ab hoc lentore alexipharmacis refocillandæ?

7° Num frictionibus, quibus motus ſolidorum augetur, ſolutio tentanda?

8° Num lentor talis in quadam parte hærens inde medicamentis repellentibus, frigidis, adſtringentibus, expellenda?

9° Num lentor hic majorem circulationem & calorem inducit, vel ab iis producitur?

10° Num calor in parte inflammata ab obſtructione vaſorum, quæ fit ab hoc lentore, quum alia materies obſtruens frigiditatem producat?

11° Cur talis lentor frequentiſſime in robuſtis & exercitatis?

12° Cur facile producit peripneumoniam, hepatitidem, & phrenitidem?

13° Unde tanta quantitas materiæ glutinoſæ ſubnigræ circa dentes in acutis? & quid indicat?

14° Cur actu frigida vel adſtringentia, applicata Inflammationi, ſcirrhum & indurationem relinquunt?

15° Cur venæ ſectio omittenda, ſi morbus diu duraverit?

16° Quare febres intermittentes & continuæ ſæpe in ſcirrhos viſcerum deſinunt?

TRACT. QUADRAGESIMUS SECUNDUS.
DE COAGULATIONE ET POLYPO.

I

Definitio. SI particulæ humorem conſtituentes, libere juxta ſe fluentes, ita concreſcunt, ut in corpus ſolidum videatur maſſa abiiſſe, hæc mutatio coagulatio dicitur.

II Du-

II Duplici modo hæc coagulatio fit. 1° Vel quando omnes partes liquidum conſtituentes ita cohæreſcunt, ut fieri vidimus in ovo cocto. 2° Vel ſi pars una hujus liquoris tali modo concreſcit, reliqua portione remanente intacta, vel quandoque liquidiore facta: ita ex lacte coagulato conficitur caſeus, & ex ſanguine fiunt thrombi, grumi ſeu polypi, remanente ſero. *Duo modi.*

III Sanguis noſtri corporis, & in eo pars gelatinoſa inſtar albuminis ovi, a majori frigore, ſive id fiat ex cauſa morboſa, ut in principio febrium intermittentium & continuarum; ſive fiat a cauſa externa, ut eſt ingeſtio aquæ gelidæ vel aſperſio ejus, ut & aër nimis frigidus corpori applicatus, in corpus ſolidum veluti convertitur. *A frigore.*

IV Idem ſanguis quoque ſtagnans, aut minus agitatus per vaſa, in corpore noſtro concreſcit, præprimis autem in vaſis majoribus, quod particulæ ſanguinem conſtituentes tanta potentia cohærendi ſunt præditæ, quæ non poteſt ſuperari niſi ſola circulatione (T. 31, IX.) *Stagnatio.*

V Ex contraria quoque cauſa concreſcit: major calor conciliatus vel aucta circulatione ſuſcitatus, vel & motus violentus voluntarius, condenſant ſanguinem, tandemque quaſi coagulant. *Calore,*

VI Admiſtione adſtringentium ſtypticorum, alcoholis vini, & multis aliis coagulatur, quæ tamen omnia non omnes coagulant humores noſtros. Quare non inutile eſſet inquirere per experimenta, quæ hunc vel illum humorem coagulant vel incraſſant, ad ſiſtendas evacuationes ſpeciales, ut factum eſt in reſolventibus. *Admiſtione.*

VII Quæ coagulatio provenit ex ablatione partis tenuioris, potius inſpiſſatio dicenda.

VIII Sanguis ab his cauſis concretus in magnis vaſis tandem in corpus veluti membranoſum compingitur, qualia ſæpe in vena cava, vena pulmonali, arteria aorta, arteria pulmonali, & in ipſis ventriculis & auriculis cordis inveniuntur: alias effuſus in quoddam cavum thrombum format nigricantem; hoc cum fiat in bronchiis, & dein tuſſi & excreatu fuerit emiſſum, quoſdam fefellit, putantes portionem pulmonis emiſſam fuiſſe, verum in *Loca.*

 hujuſ-

hujuſmodi thrombis deficit cavitas, quæ in vaſis ita excretis inveniretur.

Effectus. IX In vaſis majoribus hærens polypus tranſitum intercipit per ea; in corde hærens ejus integram evacuationem & ſufficientem ſanguinis receptionem non admittit; cor palpitat, pulſus fit inordinatus, intermittens, ſentitur anxietas, maxime ſi circulatio ab alia cauſa velocior fiat, ut in motu corporis vel æſtu febris. Si ſit in vena cava vel jugulari regreſſum ſanguinis e capite impediens, caput redditur grave & tumens, & omnia fiunt, quæ ex abundantia ſanguinis in capite fieri ſolent. Si vero hæreat in arteria carotide, fiunt vertiginoſi, facile animo linquuntur: ſi portio ejus abrumpatur, protrudaturque, brevi tempore apoplectici pereunt, nulla arte curandi. ſi hæreat in arteria pulmonali, cor quoque palpitat, & anxii ſunt; portio ejus ſeparata, & propulſa in arteriam, ſubito ſuffocat hominem. in partibus glanduloſis concreſcens, tranſit plerumque in ſcirrhum. Cetera ex cognita partium functione intelliguntur.

Curatio. X Indicationem invenire facile eſt, adimplere medicamentis vero difficile; ſanguis hic concretus eſt enim ſolvendus, quod minus procedit, quam multi imprudentes judicant: ſalia lixivioſa, gummoſa & reſinoſa primaria ſunt; quæ vero de ſanguine hircino, oculis cancrorum, & ſimilibus narrant, fidem nullam merentur.

Quæſtiones. XI Cognoſcimus tamen inde.

1° Num liquor nullus poſſit fieri craſſus ſine amiſſa parte ejus tenuiore?

2° An neceſſarium, ut ea, quæ ſanguinem coagulant, ſi aſſumantur, in chylum primarum viarum operentur?

3° An non poteſt ſiſti una evacuatio a coagulante aſſumpto, reliquis intactis?

4° Cur homines æſtuantes in aquam prolapſi, vel aquam frigidam bibentes, ſæpe tota vita valetudinarii vivunt?

5° Cur aër frigidus ſuperveniens aëri calido toties pleuritidem & peripneumoniam inducit?

6° Cur homines ſæpe lipothymiam paſſi, tandem ſubito extinguuntur?

7° Cur

7° Cur tam frequens ſcirrhus ex quartana?

8° Cur in operariis & robuſtis frequens pleuritis, & alii morbi inflammatorii?

9° Num ſpirituoſa incraſſant vel ſolvunt ſanguinem?

10° An unquam portio pulmonis per ſputum ejecta?

TRACTAT. QUADRAGESIM. TERTIUS.

DE CRASSITUDINE HUMORUM.

I

Quum in homine vivente ſanguis ceterique humores jugi fluxu circumducantur per vaſa determinata, quæ forſan omnibus hominibus non ſunt ejuſdem amplitudinis, certa quædam unicuique propria requiritur in humoribus craſſitudo & Tenuitas, ut homo maneat ſanus. *Qualis craſſitudo.*

II Quoties humorum vitio hæc proportio inter magnitudinem particularum & amplitudinem vaſorum pereat, vel quod particulæ liquorem conſtituentes ſint majores, vel quod liquor ipſe ſit denſior, toties a ſanitate declinat homo, & Craſſitudine laborare dicitur. *Quid Craſſitudo.*

III Denſantur humores multis modis; 1° Aucta vi attractrice inter partes ut in coagulatione (T. 42) dictum; 2° Compingendo; 3 Defectu potionis; evacuatione humoris tenuioris copioſiore per inſenſibilem perſpirationem, urinam, ſudorem, alvum, os, ulcus; 4° Collectione ſimilium partium inter ſe; 5° Depoſitione tenuis humoris in quibuſdam locis corporis. *Cauſæ.*

IV Si ita ſpiſſi ſunt facti humores, facile pariunt obſtructiones; humor tenuis deficit, vaſa minora exareſcunt, ſecretiones ſiſtuntur, ſitis intenſa, niſi mens ægrotat; fauces aridæ, ſaliva ſpumeſcens, præcordia æſtuant, corpus macreſcit, vires proſternuntur; urina pauca, craſſa, rubra; ſudor nullus, arida cutis, vox clangoſa, rauca; reſpiratio denſa, anheloſa, cita; *Effectus.*

 alvus

alvus adſtricta, dura; humores, qui evacuantur, ſunt flavi; inappetentia; vigilia.

Curatio. V Duo indicantur ad curationem, Dilutio ſcilicet & reſolutio, quod ita congregatæ partes firmius cohærent ob propiorem attactum.

Diluentia. VI Talia ergo Diluentia ſunt ingerenda, quæ poſt miſcelam cum humoribus non coëunt; & ut melius miſceantur, corpus ſimul movendum: ſed quia ſola aqua eſt diluens, ea eſt potanda; verum in hac craſſitudine ſæpe adeſt laxitas, non ergo ſemper expedit multum potare, præprimis ſi humor tenuis in cavitatibus coacervatur.

Reſolventia. VII Reſolventia ea ſunt eligenda, quæ indicantur ex vario genere ſpiſſitudinis. Semper obſervandum, ſi craſſitudo proveniat ex evacuatione aucta, ut ea ſupprimatur.

VIII Ex his intelliguntur.

1° Num certa ſpiſſitudo omnibus hominibus ſana?

2° Cur in debilibus, otioſis, ſanguis tenuis; & in robuſtis, atque operariis, ſanguis craſſus, ſanus?

3° Num Ars transfuſoria ſanum reſtituat ſanguinem?

4° Cur ex diarrhœa vel urinæ profluvio ita conqueruntur de faucium ſiccitate?

5° Quomodo fit mucus narium craſſus, qui tamen per exiliſſima vaſcula tranat?

6° Quid indicat ſitis intenſa in hydropicis? num potu placanda?

7° Quomodo hydropici, in quibus abundat humor tenuis, tamen poſſunt dici craſſitudine humorum laborare?

8° Quid indicat urina rubra, craſſa, parva copia ſimul emiſſa?

9° Quid indicat cutis arida in acutis?

10° Quid præſagit reſpiratio denſa anheloſa in morbis acutis?

11° Cur ex his cauſis quoque producitur atra bilis?

TRA-

TRACTAT. QUADRAGES. QUARTUS.

DE TENUITATE HUMORUM.

I

Tenuis dicitur humor, ſi particulæ ſanguinem conſtituentes minores ſint, vel minus cohærent, vel minor quantitas globulorum majorum continetur in ſanguine. *Definitio.*

II Talis humor in nobis generatur. 1° Si nimia quantitas ſanguinis rubri auferatur, ſive arte, ſive natura. 2° Ingurgitatione potionis copioſioris, præprimis aquæ tepidæ. 3° Abuſu reſolventium, ut fructuum horæorum, mercurii. 4° Contagio aëris peſtilentialis. 5° Defectu circulationis in debiliori motu ſolidorum, exercitiis minoribus, otio. 6° Stagnatione cum ſubſequente putredine. *Cauſæ.*

III Ita facti humores mites manent, vel ſimul acquirunt aliquam acrimoniam, quod frequentiſſime fit, unde duo hæc genera ſignorum concurrunt; ea vero ſola producenda, quæ ex tenuitate oriuntur. *Effectus.*

IV Quoniam oſcula vaſorum determinatam amplitudinem habent, humores tenuiores facti ſponte effluunt, unde hæmorrhagiæ ſine læſione vaſorum, diarrhœæ, urinæ profluvium, ſudores copioſi. Vaſa majora, quæ aperta ſervantur, quod globuli ſanguinis majores expelli nequeant, nunc vero ob minorem eorum quantitatem contrahuntur, corpus macreſcit, venæ diſparere videntur: & ob inopiam ſanguinis rubri corpus palleſcit. quia vero omnis liquor in minima vaſa derivari poſſit, ibidem pellitur & ſtagnat, tumet humore molli, aquoſo, pallido. Perit quoque gelatina naturalis humorum, ex qua ſpirituum origo, unde debilitas, tremor, languor, impotentia, laxitas carnis & membrorum; imo ſæpe membra non rigeſcunt a morte, quod incantationi utplurimum adſcribitur; tandem ita homo pelle veluti tectus inſtar ſceleti, cum ſumma atrophia aut maraſmo, ſine vix alio morbo notabili perit.

V Ma-

Curatio. V Magna cautela opus in hac curatione, ſola vis vitæ aucta reſtituit debitam ſpiſſitudinem humoribus; quem motum ſi agitas nimis, copioſe educuntur humores. Si incraſſantia aut adſtringentia adhibeas, ſpiſſior quidem poteſt fieri ſanguis, ſed talis non fit; qui requiritur in ſanitate.

Roborantia. VI Quum aucta circulatione & vigore ſolidorum reſtitui poſſit tantum requiſita ſpiſſitudo in humoribus, ideoque eadem methodus medendi adhibenda, quæ deſcripta eſt in ſolidorum *laxitate* (T. 6. VI.) *Inertia* (T. 8. IV.) *Debilitate virium* (T. 23. paſſim) & *motu ſolidorum languido* (T. 21. IV.) ſed a leniſſimis incipiendum, ſenſim ea adhibenda, quæ aliquanto magis agitant. talia etiam ſunt adhibenda adſtringentia, quæ ſimul calefaciunt; vel chalybeata miſcenda aromaticis neutiquam auſteris. Si vero copioſior fluat ſanguis, adſtringentia etiam frigida juvant, quod hoc in caſu ſimul minuendus eſt motus. Si vero anteceſſerit putredo, roborantibus antiſeptica addenda ſunt, quæ in Putredine (T. 37.) allegata ſunt.

VII Ex his ad ſequentia facilis eſt reſponſio.

1o Cur tanta requiritur magnitudo globulorum ſanguinis in homine ſano?

2o Cur major cohærentia inter globulos ſanguinis viget, quam inter alias particulas cujuſcunque humoris in noſtro corpore?

3o Cui uſui tantus numerus globulorum rubrorum in ſanguine?

4o Num in omnibus tenuitati humorum ſtudendum?

5o Qui morbi facilius curantur, qui ab humore craſſiore, vel a tenuiore producti ſunt?

6o Num omnes morbi ab obſtructione?

7o Num debilibus, frigidis, pallidis, aquæ tepidæ potatio concedenda?

8o An motus vel quies imperanda?

9o Num alimentis farinoſis aut gelatinoſis incraſſanda nimia humorum tenuitas?

10o Quæ corpora non rigeſcunt a morte?

TRA-

TRACT. QUADRAGESIMUS QUINTUS.

DE PARTICULIS LIQUORES NOSTROS CONSTITUENTIBUS.

I

Quoniam humores noſtri conſtant ex particulis parum inter ſe cohærentibus, & mutabilibus, ex partibus elementaribus congregatis in corpuſcula majora, quæ tali modo a noſtro corpore configurata & compoſita humorum particulæ dicuntur, in his ergo conſideranda, 1° Magnitudo, 2° Gravitas, 3° Cohærentiæ gradus, 4° Figura.

MAGNITUDO AUCTA.

II Si hæ partes ſolito majores fiunt, multi inde fiunt morbi.

III Tales autem in noſtro corpore fieri conſtat, quod majores non poſſunt ingeri, quam quæ tranſeant per oſcula lacteorum minutiſſima. *Cauſæ.*

IV Sed ut majores in noſtro corpore fiant, id a congregatione plurimarum particularum in molem majorem, vel rarefactione ſeu intumeſcentia ipſius particulæ provenit.

V Si multæ particulæ congregantur in unam, decreſcit proportio ſuperficiei ad quantitatem materiæ; verum ſi hoc fiat ex particulis variæ gravitatis, moles ita facta gravior & levior ſolito eſſe poterit.

VI Coaleſcunt hæ partes minores in molem majorem; 1° Majori contactu particularum; 2° Propiori locatione juxta ſe; 3° Aucta vi attractrice, ſive acceſſu mutuo; 4° Minuta cauſa, quæ ſeparata tenebat partes, motu minore conciliato; 5° Et in nobis ex aucta circulatione.

VII Si cetera eadem ſunt, cohærentia eſt ut punctorum contactus, ſeu ut ſunt ſuperficies tangentes; id probant lapides politi juncti, & altior aſcenſus liquoris in tubulis exiliſſi- *Contactu majore.*

 mis,

mis, & inter duo vitra plana. Si ergo figura globoſa globulorum ſanguinis complanatur, ut forſan fit in viſciditate, tenacius cohærent partes.

Propiore locatione. VIII Quia vis congregandi inter partes non longe extenditur, & pluſquam quadratum diſtantiæ decreſcit in receſſu, ſi ergo auferatur medium, quod partes removebat, concreſcunt firmiter, ut vidimus fieri in cryſtalliſatione, exhalatione aquæ. Si ergo tenuiſſimi humores e noſtro corpore educuntur, reliquæ partes, quod minus diſtant, concreſcunt in majorem molem.

Aucta vi attractrice. IX Vim attractricem majorem & minorem fieri poſſe, vel inter omnes partes liquidum conſtituentes, vel inter partes quaſdam ejus, imo omnino auferri & addi poſſe, magnes cum ferro, electrum cum feſtucis, coagulationis & præcipitationis hiſtoria, & multa alia comprobant, ut & experimenta, cum noſtris humoribus capta, hoc idem confirmant: quid autem addatur aut dematur neſcimus: fieri tamen poſſe certum eſt.

Minuto motu. X Quamvis concreſcerent partes in quiete, tamen ſi turbetur continuo liquor, quod major addatur partibus motus, quam qui a vi attractrice & cohærentia inter partes poteſt compeſci, ſolutus manebit liquor. ſi ergo minuatur ille motus, ſponte coëunt partes, ut fit in Cryſtalliſatione & coagulatione: poſtquam concreverint partes, non poſſunt iterum ſeparari ab eo motu, qui antea concretionem prævenire potuit. ex minori ergo humorum motu & ſtagnatione concretiones fieri ſolent, quod frequens in noſtro corpore.

Aucta circulatione. XI Singularis ſane in noſtro corpore ex majori circulatione fit condenſatio humorum in lentorem, ut diximus (T. 41.)

Rarefactione. XII Alius præterea additur modus ab auctoribus, qui *Rarefactio* dicitur: ſi nempe particula, ſeu globulus ſanguinis, increſcat mole, ſine aucta gravitate; vel quando moles plus quam gravitas augetur. In priori caſu tantum fit receſſus particularum globulum conſtituentium, ſine additione materiæ; in poſteriori recedunt quoque partes, ſed alia inſuper materies adjungitur; ſive quod minor materiæ quantitas accedat, quam eſt incrementum globuli, vel quod accedens materia ſit levior. tali modo vidimus in nobis mutari humores in putredine,

&

& minori compreſſione vaſorum: an vero id quoque in nobis obtineat ex fermentatione, calore ſolis, balnei, ignis foci, efferveſcentia, frigore glaciali, ut multi aſſerunt, inquirere reſtat.

XIII Differunt effectus tribus modis; 1° Si eadem maneat gravitas particularum; 2° Si leviores fiant; 3° Si graviores factæ ſimul ſunt. ſed duo poſteriora genera ex gravitatis differentia (XVII) petenda. *Effectus.*

XIV Si Humores omnes, in omnibus ſuis particulis, hanc acquiſiverunt magnitudinem majorem, idem effectus fiunt, qui propoſiti ſunt in Craſſitudine (T.43). ſed ſi hoc tantum obtineat in quibuſdam partibus; tunc minuitur, vel ſiſtitur illa ſecretio, vel excretio iſtius humoris, qui ex his conſtat partibus.

XV Si fiat ex mutata figura particularum, quod majori ſuperficie ſe invicem tangant, hujus curatio infra (XLIII) patebit. *Curatio.*

Propior locatio Diluentia exigit.

Vis attractrix major in Coagulatione (T. 42.) tradita eſt.

Quæ vero fit ex ſtagnatione & motu minore, in ſequentibus proponetur.

Ea, quæ fit ex majori circulatione, ſupra in lentore (T.41.) propoſita eſt, atque ulterius in aucto motu (T. 46.) patebit.

XVI Cur omnibus in morbis cum pulſu duro & frequenti, atque in majori motu muſculorum, ſanguis fit denſior? *Quæſtiones.*

2° Unde Hydropici acquirunt ſanguinem craſſiorem, quum tamen lympha abundant?

3° Unde calor hecticus, & ſanguis denſus, poſt diarrhœam, urinæ profluvium, & ſudorem colliquativum?

4° Cur otioſi pallent, exercitati colorantur.

5° Quo tempore & cui ætati morbi inflammatorii frequentiores?

6° Num globuli majores facti medicamentis reſolventibus & calefacientibus attenuandi?

7° An non experimenta coagulationis, ſolutionis, præcipitationis Chemicorum ad praxin medicam referenda?

8° An non poſſunt eſſe medicamenta, quæ partem ſanguinis reſolvunt, aut incraſſant, reliquis intactis.

9° Num partes elementares increſcunt magnitudine in rarefactione?

10° An ſpatia inania relinquuntur inter partes?

11° An ſpatia ea implentur materia leviori?

12° Cur cadavera animalium in aqua ſubmerſa tandem ſupernatant?

13° Unde tanta intumeſcentia in Tympanitide?

14° Cur pars corporis congelata a calore accedente deſtruitur?

15° Cur eſu fructuum horæorum & farinoſorum ventris inflatio & anxietas?

16° Quibus hominibus ſanguis levior, vel exercitatis vel otioſis; robuſtis aut debilioribus?

17° Cur uſu ſpirituoſorum & aromatum ſæpe ſubſidet ventris tumor, & diſcutiuntur flatus?

18° Cur ab aëre calidiore ſuperveniente frigori tanta corporis oppletio & gravitas?

19° Num partes concretæ in quiete, & majori motu, eodem medicamento poſſunt ſolvi?

20° An ſemper opus, menſtruum manifeſta qualitate ſit præditum?

MAGNITUDO MINUTA.

XVII Contrarius ſtatus, & forſan pejor præcedente, inducitur humoribus, ſi tanta fiat particularum ſeu globulorum humores conſtituentium parvitas, ut ſanitati obſit; requiritur enim juſta partium magnitudo, amplitudini vaſorum conveniens, in ſanitate, qua deſtructa difficiles curatu introducuntur morbi.

Cauſæ. XVIII Minuuntur globuli. 1° Si unuſquiſque globulus dividitur in alios minores. 2° Si condenſetur, expulſo leviore & tenuiore, compacto craſſiore & graviore. 3° Si tota moles in anguſtius redigatur ſpatium; ut hoc fit in corporibus elaſticis aëre

aëre & aliis, quæ comprimi & condenſari poſſunt. In primo caſu eadem manet humoris ſpecifica gravitas. in ſecundo augetur gravitas in particulis vel in tota maſſa, ſi tenuis craſſiore levior eſt; ſi ejuſdem ſit ponderis, permanet quoque gravitas liquoris ſolita; ſi gravior, maſſæ & particularum gravitas ſpecifica minuitur. In tertio caſu, & particula, & tota maſſa fieri debet gravior.

XIX Dividuntur globuli majores in alios minores, ſi vis allata ſuperat particularum cohærentiam in globulo. quia vero in nobis æque a motu majore condenſantur globuli, quam diſſolvuntur, difficile eſſet definire, num ſolutio a motu majore eſſet exſpectanda vel condenſatio. In genere obſervatur, Chylum & nutrimentum bonum in ſanguine receptum, atque globulos rubros, & partem gelatinoſam ſanguinis, a motu majore compingi: Chyli portio cruda, non ſatis ſubacta, materies per circulationem inutilis facta, materia cruda cacochymica, atque pituita, viſcidum & ſimilia, ab hac agitatione diſſolvuntur & attenuantur. *Vis allata non ſemper ſeparat.*

XX Secundus modus compingendi, expulſo tenuiore, raro ſi unquam fit in noſtro corpore: ſi id poſſet inſtitui cum una particula, procederet, verum quia in nobis hac actione multæ particulæ ſimul compinguntur, denſatur quidem humor, exprimitur tenue, ſed quia multæ tunc ſimul in maſſam majorem coëunt, raro ab hac cauſa tenuitas exſpectanda.

XXI Dubito quoque, an tertius modus minores producat globulos; noſter enim ſanguis non poteſt tali modo, ut aër, externa compreſſione in minus ſpatium redigi.

XXII Sed detracto nixu mutuo particularum in humoribus, ſponte ſecedunt partes; ita agunt menſtrua multa, ita ſapones, putredo, & ſimilia: hoc fieri poſſe ſupra indicavimus. *Minuta vi attractrice.*

XXIII Præterea diluentia non ſolum totam maſſam faciunt tenuiorem ſeu dilutiorem, ſed etiam magnitudinem particularum minuunt; quod particulæ longius diſtantes, interveniente materia diluente, minus congregentur, & coalitæ facilius recedant, ut ſalia liqueſcunt in ſuo vehiculo. *Dilutione.*

XXIV Ut in augmento particularum omnes particulæ to- *Non in omnibus particulis.*

tius maſſæ non augentur, idem quoque ſtatuendum videtur in earum decremento: ſed quando ſpecies aliqua humorum in ſuis particulis hoc admittit, reliqua maſſa intacta.

Effectus. XXV Nimia particularum parvitas, quamvis tranſitui nullibi præbeat impedimentum, graviores tamen morbos, & difficiliores curatu, quam particulæ auctæ, producit: in vaſis enim majoribus vix quidquam retinetur ad circumagendum; humores undique qua data porta effluunt: minus quoque cognita ſunt medicamenta, quibus ſine damno angetur particularum magnitudo, quam quibus minuitur: &, quæ coagulando id efficiunt, damnoſam inferunt condenſationem.

Curatio. XXVI Qui perſpectam habeat tenuitatis (T. 44.) curationem, non hæſitabit, quid in hoc genere ſit agendum.

Quæſtiones. XXVII Præſtat ex his quædam deducere corollaria.

1° Num impoſſibile, ſolvi poſſe calculum veſicæ felleæ, aut veſicæ urinariæ, a menſtruo, quod alias partes non lædit?

2° Cur cachecticis & hecticis magnæ ſæpe pravorum humorum tenuium evacuationes ſine levamine; imo cum incremento morbi?

3° Quomodo obſtructiones ab humore craſſo, eductione humoris tenuioris, quandoque ſolvuntur?

4° Cur in peſte tam ſubito humorum omnium tenuitas?

5° Quid ſudor colliquativus, & quid indicat?

6° Quid aphthæ ſalivoſæ, & quid denotant?

7° Cur fructuum horæorum uſus, ſæpe diarrhœam excitat?

8° Num mercurius deſtruendo particulas gravitate ſua, vel alio modo, ſalivationem excitat?

9° Cur cantharides Diureſin; mercurius, ſalivationem; ſenna alvi fluxum, producunt, ingeſta vel applicata, imo venis injecta?

10° An medicamenta ſecretiones nullas augere poſſunt ſine ſolutione totius maſſæ?

GRAVITAS PARTICULARUM ET HUMORIS, AUCTA.

Definitio. XXVIII Si moleculæ quædam ſub eodem volumine majus pon-

pondus præbent ad ſtateram, & plus continent materiæ, graves dicuntur: quod etiam obtinet in tota humorum maſſa.

XXIX Tales fiunt; 1° Ingeſtione eorum, quæ noſtris humoribus graviora ſunt; 2° Aut tales fiunt in noſtro corpore. *Cauſæ.*

XXX Noſtris Humoribus graviora ſunt ſalia omnia, partes metallicæ ſolutæ, attenuatæ; lapides contriti in pollinem, (ſi intrare poſſint vaſa lactea) & mineralia; olea ponderoſiſſima foſſilium & nonnullorum aromatum. Hæc omnia humoribus raro tanta copia admiſcentur, ut inde tota maſſa ſpecifice fieret gravior: & copioſe aſſumpta nobis veneno ſunt, imo in minori quantitate aſſumpta haud carent periculo. *Graviora noſtris humoribus.*

XXXI Talis humor ex partibus gravioribus permiſtus quid faciat, expoſuimus in *Secretione Humorum* §. 13. *Effectus.*

XXXII Gravior fit liquor in noſtro corpore; 1° Propria actione corporis; 2° Ingeſtione eorum, quæ ſua virtute id efficiunt. *Graviora fiunt.*

XXXIII Omnia fere quæ ingeruntur, ut aquoſa, farinoſa, oleoſa, pinguia, vel quibus in victu quotidiano utimur, una vigeſima quinta parte noſtris humoribus leviora ſunt: ex quibus tamen ſanguis conficitur gravior ab homine ſano: imo ipſi liquores multis in morbis chronicis leviores facti aquoſi, recuperatis viribus, ad ſolitam rediguntur gravitatem: ſolum ergo corporis noſtri opus eſt; quo actiones magis inſtigatæ vel robuſtiores tandem fluida ita compingunt, ut ſanitati obſint. *Propria actione.*

XXXIV Condenſatio hæc ex aſſumptis & propriis noſtris humoribus fit; 1° Validiore compreſſione vaſorum in liquores contentos; 2° Motu circulatorio majore a cordis contractione violentiore, & arteriarum, maxime ſi ſimul per fines arteriarum difficilior fiat tranſitus; 3° Motu ſuperaddito in frictionibus, motuque animali, & exercitationibus corporis omnibus; 4° Evacuatione humoris, dum remanens maſſa ſimul compingitur; 5° Defectu liquoris tenuioris & levioris ingerendi, in ſiti nimis diu tolerata, vel adipſia, penuria potionis. *Compactus vi corporis.*

XXXV Hæc denſatio ſi uſu medicamentorum fiat, vel id agunt augendo prædictas corporis actiones, ut quædam ſtimulantia & roborantia; vel conciliando majorem vim coadunandi partibus quibuſdam, vel omnibus. *Vi medicamenti.*

XXXVI

Effectus. XXXVI Tota ſic maſſa humorum ſpecifice gravior facta, eadem velocitate e corde pulſa, diutius ſervare tentat motum ſecundum lineam rectam; obſtacula reſiſtentia magis urget, eaque commovet, agitat, oſcillare facit; unde calor, ſiccitas vaſorum lateralium; & ſolida imparia hunc impetum ferre ſeparantur, divelluntur.

Curatio. XXXVII Curatio reſpicit cauſas; ingeſtione enim aquoſorum ſine ſtimulo, qualia ſunt refrigerantia dicta; intermiſſione exercitii cum ſomno longiore, & humectantium & laxantium frequenti uſu, ſolidis laxatis & ad quietem adductis; reſolutione denſitatis ſanguinis, diluentibus & ſaponaceis nitroſis; demum eductione ſanguinis copioſiore, ſolita comparatur gravitas humorum.

Interrogata. XXXVIII His facile reſolvuntur quæſtiones.

1° Num mercurialia & ſalina ſolvant humores ſola ſua gravitate?

2° In quibus ſanguis gravior, in robuſtis vel infirmis?

3° Num mercurius ſalivam, & cantharides urinam, fundant gravitate ſua, an alia ſua virtute?

4° Num ſalia graviora ſanguini miſta, ut ſal in muria, propria gravitate reſerant obſtructiones?

5° Num venena metallica ſua gravitate, vel rigiditate partium acutarum, interficiunt?

6° Num medicus exhibitione liquoris ſpecifice gravioris tuto ſanguinis levitati ſuccurrat?

7° Quomodo leviora ingeſta tamen humores graviores reddere valent?

8° Num Chalybs in Chloroſi, ſua gravitate, vel vi adſtringente graviorem & coloratiorem facit ſanguinem?

9° Cur viris robuſtis ſanguis denſus, gravis, craſſus; fæminis vero & pueris atque valetudinariis, tenuis, floridus, levis?

10° Cur aquoſa refrigerant?

LEVITAS PARTICULARUM ET HUMORIS.

Differentia. XXXIX Levior fiet pars; 1° Si augeatur moles ſine additione

tione materiæ, ut fit in rarefactione; vel ſi partes accedentes minorem gravitatem habent; 3o Si aliquid auferatur de ea particula, & aliud quid addatur, ut maneat eadem magnitudo cum minori tamen gravitate. Si minuatur gravitas & moles ſimul, non dicitur partem leviorem fuiſſe factam, ſed minorem.

XL Levitas ſeu raritas fit in noſtris humoribus; 1° Si cauſa compingens minor fiat, ut in tardiori circulatione & debilitate corporis; 2o Si copioſe ingerantur, quæ ſunt leviora ſanguine, qualia fere omnia, quæ aſſumuntur, ut aquoſa & oleoſa, verum ſalina & terreſtria graviora ſunt, aër autem non pervenit in ſanguinem; ſi ergo talia leviora magna copia aſſumuntur, & non ſubiguntur, humores ſpecifice leviores fiunt; 3° Huc quoque pertinet putredo, rarefactio, atque fermentatio, ſi fiant in noſtro corpore. *Cauſæ.*

XLI Ex Hydraulica novimus, partes leviores in ſtagnatione ſupernatare; in motu per canalem cum reliqua maſſa ſuperiorem partem canalis petere. *Effectus.*

XLII Tota vero maſſa levior facta, per canalem pulſa, minus urget in latera canalis, magis retardatur in ſuo motu, quod motus acceptus citius pereat, ſi moveatur juxta latera.

XLIII Unum cognoſco modum, quo particulæ poſſunt in nobis fieri graviores, ſi nempe compingantur vi vitæ; ergo circulatio facienda celerior, ſimulque ſolida ſunt roboranda; quod fit roborantibus, quæ ſimul calefaciunt; corpus ſæpe exercendum; nunquam copioſius aſſumenda alimenta, ſic ſponte ſua compinguntur, & graviores fiunt humores. *Curatio.*

XLIV 1° Num ſalia, aliaque graviora noſtris humoribus ingerenda, ut debita concilietur gravitas humoribus? *Quæſtiones.*

2o Cur ſubito ingruente calore corpus magis impletum videtur?

3o Cur debilibus ſanguis levior?

4o Cur corpora putreſcentia intumeſcunt?

5o Ad quamnam corporis partem leviora præprimis feruntur?

6° Num ſpirituoſa ebrietatem inducunt ſua levitate, vel

 quod

quod coagulant eam materiem, ex qua ſpiritus conficiuntur, vel conſtringunt fibras nervorum.

FIGURA PARTICULARUM MUTATA SEU ACRIMONIA.

Duplex mutatio. XLV Quum omnes partes, quantum oculis aſſequi poſſumus, figuram globoſam obtineant, duplici modo recedere ab ea figura queunt. 1° Si figuram planam magis induant, qua partes ſe mutuo tangentes tenacius cohærent; ſed de eo in viſciditate & lentore egimus. 2° Si commutantur in figuram acutam, quando acre vel acrimonia adeſſe dicitur.

Acris definitio. XLVI Acris ergo eſt humor, cujus partes rigidæ talem figuram habent, qua ſi in aliud corpus vel obſtaculum impingant, omnis impetus a parvo puncto ſuſtentari debet: hoc raro in omnibus partibus liquoris ſimul, ſed ut plurimum in quibuſdam tantum obtinet, quare acrimoniam ad particularum vitia pertinere judicavi.

Origo. XLVII Acria ingeruntur, vel fiunt in noſtro corpore, vel retinentur, quæ evacuari ſolebant.

Admiſtione. XLVIII Sanguini aliisque humoribus commiſcentur acria, ingeſtione per os, applicatione ad cutem, inſpiratione, raro vero per injectionem.

Acria manifeſta, latentia, & facta. XLIX Quæ tali modo commiſcentur: vel ſunt acria 1° *Manifeſta*, quæ nempe in aliis quoque experimentis ſuam acrimoniam oſtendunt: vel ſunt 2° *Latentia*, quæ ſcilicet tunc demum agunt, ſi inveniant cauſam procatarcticam, alias vero non manifeſtantur; ut aër peſtilentialis, materia varioloſa, morbilloſa, ſuo contagio non omnes homines, ſed quoſdam tantum afficiens; ſive quod acre iſtud viſcido obvolutum tum demum agat, ſi illud ſolvatur; vel quod ſua natura non ſit acre, verum admiſtione alterius acre fit: de his in morbis contagioſis: vel oriuntur 3° Ex non acribus, ſpontanea corruptione, vel actione noſtri corporis, acria facta.

Manifeſta. L Manifeſta Acria tam copioſa inveniuntur, ut vix recenſeri poſſint, lubet quaſdam eorum claſſes delibare. 1° Mechanica, ut

ut fragmenta lapidum, vitri, metallorum, mineralium. 2° Vitriolata. 3° Aluminoſa. 4° Metallicæ partes attenuatæ. 5° Spiritus fermentati. 6° Spiritus plantarum acrium & herbæ urentes. 7° Inſecta acria. 8° Partes animalium acres. 9° Aromata. 10° Salia neutra, alcalia, acida, tam volatilia quam fixa. 11° Olea nativa acria, deſtillata vel expreſſa, rancida combuſta. 12° Saponacea. 13° Spiritus acidi. 14° Rubefacientia, eſcharotica, veſicatoria. In his duplex actio: agunt enim omnia vi mechanica, vel alia quadam qualitate conjuncta, unde varii ex his proveniunt effectus.

LI Ex non acribus acria generantur tam ex iis, quæ aſſumuntur, quam ex noſtris humoribus. Sed aqua nunquam acrimoniam induit, raro terra; verum olea & ſalia frequentiſſime in acrimoniam evehuntur. *Acria facta.*

LII Commutatio hæc producitur. 1° Circulatione majore, minore, turbata, ſtagnatione, 2° Retentione eorum, quæ evacuanda erant per inſenſibilem perſpirationem, urinam, alvum, ulcera, vel alia emunctoria naturalia vel artificialia. 3° Defectu alimentorum vel abundantia. 4° Somno interrupto, longiore, aut breviore, vigilia immoderata. 5° Igne adurente, & frigore glaciali cum ſubſequente calore: hæc enim ita mutant ſæpe particularum figuram, ut inde acrimonia fiat ex iis, quæ antea acria non erant. *Cauſæ.*

LIII Quiſque facile videt, ex variis his infinitas ſpecies acrimoniæ produci poſſe; ad cognitionem tamen & curationem juvat acria in claſſes diſtinguere. 1° *Salina* (T. 38.) 2° *Putrida* (T. 37.) 3° *Saponacea* venenata, (verum de his in venenis poſtea). 4° *Oleoſa* (vide de his putredinem (T. 37.), & quæ dicenda ſunt in olei deſcriptione. 5° *Spirituoſa* (vid. proprium titulum). 6° *Aromatica* (de his quoque proprius tractatus videndus). 7° *Morboſa*, ut ſcorbutica, venerea, rheumatica, pituitoſa, cholerica, melancholica, podagrica, arthritica, eryſipelatoſa, herpetica, cancroſa, ſanioſa, purulenta, ex ipſis morbis petenda. 8° *Mechanica*, omnium optime cognita. *Diviſio.*

LIV Ut ſunt cauſæ variæ, ita quoque effectus ſeu ſigna differunt, quædam vero horum ſunt communia omnibus, alia ve- *Effectus.*

 ro

ro ſunt ſingularia, non niſi ex propria iſtius acrimonia deſcriptione vel morbo ipſo explicanda.

Diſtinctio. LV Iſti generales effectus iterum differunt. 1o Pro parte quæ afficitur. 2o An ſimul motum vitalem, quod frequentiſſime, adaugent, vel minuunt, quod minus frequens.

Effectus generales. LVI Acria mechanica (L, 1°) (LIII, 8°) cum noſtris humoribus circumacta, deſtruunt cohærentiam liquoris, eum diſſolvunt, attenuant, circumrotatione ſua latera vaſorum, in quæ impingunt, lacerant, deſtruunt; unde humorum effuſiones, hæmorrhagiæ, dolor: vel infiguntur lateribus, impetum transfluentis humoris accipiunt, ſiſtunt, partes, quibus adhærent, tendunt, deſtruunt; hinc varia fiunt, prout variant functiones illarum partium, quæ vel augentur, vel minuuntur, vel omnino ſiſtuntur, vel turbantur.

Ex aucto motu vitali. LVII Si his effectibus addantur illi, qui proveniunt ex motu vitali (T. 18, § LIX) irritato a ſtimulo hoc mechanico, quos exponemus in motu humorum majore, multa alias obſcura clariſſime perſpicientur.

In ſucco arteriarum. LVIII Si acre hoc nidulatur in eo præprimis ſucco, qui ex arteriarum glandulis (T. 19, § XLII) ſecernitur, deſtinatus ad internam ſuperficiem obliniendam, ſua irritatione, vel omnes arterias ſimul, vel ramum tantum arterioſum partis alicujus vehementius moveri facit; unde inflammatio generalis, ſeu febris ardens, & particularis facile concipitur inflammatio.

Nervorum. LIX Si ſuccus ille, qui ex dura matre & nervorum involucris (T. 15, § XII) ſecernitur, acri inquinatus ſit, mirabilia conſpiciuntur: ob varium enim nervorum curſum, dolores inſolita loca perreptant; vellicatæ fibræ nervoſæ ab hoc ſucco alluente, calores, phlogoſes, eryſipelata, convulſiones, ſpaſmos, dolores verſatiles tenuiter conſiſtentes, fluxiones, flatus, tremores, producunt. In capite dolorem, vertiginem, vigiliam, animi deliquium, catarrhos; oculorum dolores, ſcintillas; faciei intumeſcentiam, aurium dolorem, tinnitum; ſputationem humoris tenuis, ſæpe ſtuporem dentibus inferentis, gingivas exulcerantis: in pectoris integumentis & pleura dolorem pleuritidi ſimilem; in pulmone aſthma, tuſſim, raucedinem; in cor-

corde palpitationem, tremorem: in ventre inferiore colicam convulſivam, cardialgiam, teneſmum; lumborum dolorem ſæpe deſcendentem ſecundum ureterum ductum, vel urinæ ſuppreſſionem, vel ardorem excitantem; diarrhœam ſeroſam & dyſenteriam producunt: ſi alicubi ulcera patent, ſanies vel lympha acris effunditur: ſi fibras nervoſas ad motum vitalem deſtinatas præprimis afficiat acre, ingentem inferre ſolet anxietatem; ut podagrici in repulſione materiæ ex articulis ad interna viſcera cum ſuo periculo experiuntur. Ad omnia hæc loca, per nervos, vel arterias, quod minus crederem, & ad multas alias partes, fertur hic liquor acer, qui multa ingenia torſit ſuo mirabili curſu..

LX Alia præterea generalis in nobis invenitur acrimoniæ ſpecies, quæ has omnes quoque aggreditur partes, ſed quam partem occupat, ejus motum vitalem minuit; invenitur in iis, quorum corpora longa valetudine, evacuationibus copioſioribus, diu fuere debilitata; vel ſi viſcidum colliquefactum fuit. Quo pars magis dolet eo magis ſimul friget, & pulſus debilitatur (vid. Cap. 7, §. 22. in Inſenſibili perſpiratione noſtra). *Acrimonia frigida.*

LXI Generalis Curatio, nam ſpecialis ex propriis titulis petenda, his abſolvitur. 1° Auferendo. 2° Diluendo. 3° Obvolvendo. 4° Corrigendo. 5° Obtundendo. 6° Derivando. & 7° Motum compeſcendo quandoque. *Curatio.*

LXII Aufertur, ſi externe hæreat, eximendo, abſtergendo, abluendo: quandoque pars inurenda, ut progreſſus impediatur, ſi timor ſit veneni: in ſtomacho hærens per vomitorium cum dilutione copioſa: ex inteſtinis ducitur, diluentibus, & purgantibus, quibus addere ſæpe debemus anodyna: ex glandulis & vaſis cutaneis, per diaphoretica, ſudorifera & lotiones: ex oculis abſtergendo, eluendo, immittendo inter palpebras cancri lapillum: ex pulmonibus per expectorantia, vaporem ore hauſtum: ex ore & faucibus per gargariſmata, collutiones, abſterſionem, quandoque ablationem, ſi ſolidum ſit: ex renibus per potionem mollem, mucilaginoſam, oleoſam, leniter diureticam, copioſiorem: ex veſica per eadem, ſi autem calculus major, ſectione opus: ex urethra eximendus calculus ſi *Auferendo.*

 fieri

fieri poſſit; alias per injectionem olei mollis in urethram, quæ pone calculum digito clauſa eſt, educendus; ſi vero aliud acre ſit, injectione diluente & emolliente abſtergendum: ſi vero hæreat in auribus, utero, cavitateve artificiali vel morboſa in corpore, injectione liquoris abſtergentis & emollientis acre educendum.

Diluendo. LXIII Acrimonia diluitur, ſi admiſceatur ei liquor tenuis, qui intime miſceri poteſt humori acri, ſicque totam maſſam faciat dilutiorem; ita enim acerrima cauſtica mitigantur. In his requiritur 1° Ut diluentis partes inter ſe minus cohæreant. 2° Ut quædam ſit convenientia inter diluens & diluendum; ita oleoſa & pinguedinoſa non diluuntur aquoſis; neque ſanguis nimis denſatus a mera aqua. 3° Ut non ſolum fiat confuſio, ſed & exacta permiſtio; ita tepor, calor & corporis motus adjuvant dilutionem. 4° Prævidendum, ne diluens ipſum acri admiſtum brevi induat idem genus acrimoniæ, aut aliud malignius. 5° Reſolventia admiſcenda utplurimum, ſi optimam dilutionem deſideramus. His quidem non minuitur acre, nec mitigatur, ſed ſeparatur tantum, unde in principio juvare videntur, ſed poſtea, expulſo vehiculo, eodem modo ſævit acre. adeoque nitendum, ut ita dilutum acre educatur ſimul, & ut nunquam talia diluentia ingerantur, quæ poſt miſcelam ipſa in acrimoniam convertantur, quod ex corrigentibus cognoſcitur: nocent vero hæc diluentia in omni genere acrimoniæ, quod ex minuta actione ſolidorum producitur, & in eo, quod frigus infert (§ LIX) quoniam a diluentibus ſolida magis laxantur & enervantur, & ita cauſam acrimoniæ adaugent.

Obvolvendo. LXIV Obvolvitur & ita miteſcit acre iis, quæ ſua viſcoſitate & tenacitate ita obvolvunt & tegunt acre, ut ſua ſpicula non amplius emineant. In his obſervandum, ne ipſa obvolventia ſimilem acrimoniam foveant, vel præſentem acuant poſtea: ita in alcalina acrimonia obvolventia eliguntur ex farinoſis, oleribus molliſſimis, mucilaginoſis, glutinoſis, quæ ſponte in alcali non convertuntur: In acida acrimonia autem gelatinoſa animalium, ut ex cornibus, & oſſibus, & carne, coctis; pinguedines & medullæ animalium: in acrimonia Mechanica præceden-

cedentia omnia valent, & olea mollia. In his obſervandum, omnia oleoſa & pinguedinoſa brevi ranceſcere, & tunc acerrima fieri, quare in acrimonia ea, cui adjunctus eſt magnus calor, omnino nocent.

LXV Utinam talia haberemus multa, quæ ſua indole ita extinguerent acria, ut inertia fiant, quemadmodum in ſe mutuo agunt acida & alcalia: ſed quia in his proponendis omnes ſpecies acrimoniæ prius eſſent explicandæ, ſatius erit ea in hoc loco non tradere. *Corrigendo.*

LXVI Obtunditur acre, ſi major vis applicatur eminentibus ſuis partibus, quam poteſt ferre earum partium cohærentia, ſive quod anguli eminentes abraduntur, vel complanantur. quoniam actio noſtri corporis ſola hoc producit, inducto majori motu, hinc maxima cautela opus, ſi acre tam rigidum, ut majori hoc motu deſtrui nequeat, brevi enim deſtruerentur omnia. verum ſi ſubigi poſſit acre majori circulatione, & exercitatione corporis, optimam ſanationem producit hæc methodus: ſimul enim roborantur ſolida, & præparantur humores. *Obtundendo.*

LXVII Si non poſſumus ſuperare acre, vel non ſatis cito educere, ad alia loca minus periculoſa ducendum: ita a viſceribus ad articulos in podagricis; ex internis ad cutem in ſcabie retropulſa; ab oculis ad brachia, in ophthalmicis; a pectore ad crura in aſthmaticis, optima fit derivatio. *Derivando.*

LXVIII Si acrimonia inducat criſpationem ſolidorum, & hinc dolores, flatus, & murmura, ſæpe non ſuccedit eductio, niſi prius ſedato motu per anodyna: ita calculus dum vellicat ureteres, diureticis ſtimulantibus non educitur urina, ſed dato anodyno ſponte elabitur; dolor colicus cum alvo adſtricta ab humore acri rodente non auſcultat purgantibus, niſi dato opio vel iis admiſto; hoc quoque obtinet in convulſionibus hyſtericis ab acrimonia humorum. *Motum compeſcendo.*

LXIX Intelliguntur ex antecedentibus. *Quæſtiones.*

1° Unde tantus effluxus humoris acris ex corpore, quod nunquam aliquid acre ingeſſit?

2° Num acria calorem inducunt concuſſione partium ſolidarum, ut in corporibus elaſticis, vel irritando motum vitalem?

3° Cur

3° Cur acria ſicca cuti applicata non agunt, quam diu ſicca manent?

4° An acria cuti applicata non ingrediuntur corpus, & permiſcentur humoribus?

5° Quibus vaſis in pulmonibus recipitur acre cum aëre attractum?

6° Cur inquinans aër non omnes homines & animalia inficit?

7° Cur in quibuſdam inſitio variolarum variolas non producit?

8° Cur quædam venena poſt longum tempus tandem virus ſuum proferunt?

9° An non omnia acria vi mechanica operantur?

10° Unde tam varii effectus a diverſis acribus?

11° Num terra nunquam in acre poteſt mutari?

12° Num noſtri humores blandi nunquam in acre poſſunt mutari?

13° Num inedia rigidiſſima medetur acrimoniæ?

14° Quomodo ex glaciali frigore generatur acrimonia?

15° Quid facit ignis & calor in acri producendo.

16° An omnia acria calorem excitant?

17° An ea acria, quæ frigefaciunt, iſtud frigus ſua natura ſtimulante, vel alia qualitate, producunt.

18° Per quæ vaſa tranſitus humoris acris ad varia loca, qualem viam non ſervat arteria?

19° An falſum, catarrhos acres in cerebro natos ad alias partes deſcendere?

20° Num acre podagræ hæret in ſucco nervoſo vel ſpiritibus?

21° Unde flatuum oberratio per corpus acri ſcatens.

22° Quid arthritis vaga?

23° Per quæ vaſa tanta ichoris tenuis affluxus in ulcere rheumatico?

24° Unde tanta anxietas in podagra vetuſta, ſi retropulſa ſit materies ex articulis, vel antequam eo deponitur?

25° Cur opium ſæpe addendum purgantibus?

26° Cur

26° Cur oleoſa & aquoſa primo ſæpe mitigant dolorem, poſtea vero vehementius ſævire faciunt?

27° Cur humoris acris eductio per purgantia infideles inducias ſæpe promittit?

28° An univerſale medicamentum corrigens acrimoniam.

29° Cur ea, quæ augent diaphoreſin, optime medentur acrimoniæ frigidæ?

30° Cur olea mollia, & medullæ animalium, opitulantur doloribus arthriticis vagis?

31° Cur uſu ſalis volatilis & gummi miteſcunt ſenſim dolores diuturni chronici?

TRACTAT. QUADRAGESIMUS SEXTUS.

DE ACCELERATO HUMORUM MOTU.

I.

Quamdiu homo vivit, quidam motus ſanguinis fit per cor & omnia vaſa, quo ceſſante, ceſſat etiam vita: verum quia omnibus hominibus non æqualis eſt velocitas hujus motus, poteſt ergo eadem velocitas ſana eſſe & morboſa in diverſis hominibus. Si vero talis ſit velocitas, qualis ſolet fieri in tali homine ſano, ea pro fundamento motus requiſiti poteſt poni. hic motus ſanguinis a Medicis *Circulatio* dicitur. *Motus naturalis.*

II Si ſanguis ceterique humores minori temporis ſpatio ad longiorem diſtantiam pelluntur; vel minori tempore ad eandem diſtantiam perveniunt, quam ſolet fieri in tali homine ſano, motus acceleratus dicitur. *Quid motus acceleratus.*

III Sanguis celerius propellitur: 1° Si major quantitas ſingulis ictibus e corde pellatur in arteriam. 2° Si cor ſingulis ictibus æqualem ejiciat quantitatem, verum frequentiores rhythmos faciat. 3° Si Cor majorem vim exerceat in ſanguine pellendo. 4 Si major quantitas ſanguinis per venas derivetur ad cor. 5° Si fluxus ſanguinis in ipſis vaſis adjuvetur. *Cauſæ.*

Ex recepta majori quantitate. IV Si major quantitas ſingulis ictibus ejiciatur, velocior motus eſſe debet per canalem determinatum; ſi enim capacitates canalium non differunt, eorum canalium longitudines erunt inter ſe, ut ſunt quantitates liquorum: quoniam in hoc caſu quantitas eſt major, ergo longitudo canalis erit major; ſeu ad longius ſpatium eodem tempore pelletur liquor. Cor ſingulis ictibus majorem quantitatem ejicere poteſt, ſi ſanguis copioſius derivetur in cor, ut fit per frictiones, & motum muſculorum, propellentem ſanguinem per venam cavam: & per reſpirationem frequentiorem pleniorem, quæ propellit ſanguinem per venam pulmonalem ad ſiniſtrum cordis ventriculum.

Frequentiori rhythmo. V Si ſingulis ictibus cordis æqualis quantitas ejicitur, quantitates certo tempore per arteriam trajectæ erunt ut ictuum numeri: quoties ergo frequentior numerus, ut ſæpe fit in ira, furore, gaudio profuſo, & ſimilibus animi pathematibus, aliisque cauſis pulſum frequentiorem (T. 20, XVIII) excitantibus; velocitas quoque ſanguinis major erit: ſed quandoque minuitur velocitas cum frequentiori cordis contractione, ſi minor quantitas ſingulis rhythmis expellatur.

Majori vi. VI Quum fluxus ſanguinis præprimis dependeat a cordis impulſione, quo itaque cor majori vi urget, eo velocior quoque eſt motus: velocitates enim increſcunt cum potentia pellente, ſi cetera eadem ſint: non tamen duplo major eſt velocitas, ſi duplo major vis applicatur, ſi liquores ire debent per canales, quorum latera motum retardant.

Derivatione ſanguinis ad cor. VII Quando major quantitas frictionibus, motu muſculorum, reſpiratione pleniore & frequentiore, per venas, propter earum ſitum valvularum, ducitur ad cor, non ſolum augetur velocitas, quod ſingulis ictibus major quantitas ejiciatur (IV), ſed etiam, quia ſanguis in venis minus reſiſtit ſanguini in arteriis, illum itaque ab eadem cauſa pellente celerius fluere neceſſe eſt.

Auxilio vaſorum. VIII Cordi vero ſoli non poteſt adſcribi omnis totius circulationis cauſa; injectio enim aquæ in arteriam alicujus viſceris vel partis mortuæ, potius rumperet arteriam, quam ut iret per omnia minutiſſima iſtius partis vaſa; juvatur vero in hac operatione blanda & alterna compreſſione manus, quod fere facit idem,

idem, quod vis vitæ faceret in viventibus: neque cor valet in uno ramo arteriæ celeriorem producere fluxum, qui ab eodem venit trunco, quemadmodum fit in nobis, quam in ceteris omnibus, quod tamen vidimus fieri in inflammatione particulari, læſione nervorum, acri applicato parti, & ſimilibus; verum confitendum, ipſa vaſa motu quodam vitali donata eſſe, quo ille fluxus promovetur ulterius; hunc motum elaſticitati vaſorum adſcribere alienum eſſe ſentio; elaſticitas enim in fibris non exſtinguitur cum noſtra vita; neque corporum elaſticorum reactio ſuperat cauſam impingentem: hæc vero vis vermicularis, forſan illi ſimilis, qui obſervatur in inteſtinis, brevi a morte quoque ceſſat, quando etiam denegatus eſt tranſitus humorum per viſcera.

IX Multæ ſunt cauſæ, quæ hunc motum vitalem vaſorum augent, & ita acceleratam faciunt circulationem: ut omnia ſtimulantia acria, niſi quæ ſimul frigoris ſenſum inducunt; mucilaginis vaſa interne oblinientis acrimonia vel defectus; rubefacientia; frictiones; epiſpaſtica; dolorem facientia; irritatio nervorum; & ſimilia irritando vaſorum fibras celeriorem motum faciunt, quandoque in parte ſingulari, alias per totum corpus. *Cauſæ hunc motum excitantes.*

X His adjunguntur eæ cauſæ, quæ intercipiendo tranſitum per ramum arteriæ notabilem faciunt, ut per reliquas arterias velocior fiat motus, quemadmodum eſt compreſſio, anguſtatio, obſtructio, ligatura rami notabilis: quia vero in ramulo hæc vix valent aliquam inducere mutationem, verum quoniam hæ cauſæ magis remorantur motum ratione totius maſſæ, eas potius ad motum impedientes cauſas referri debere ſentio. *Denegata via per quoſdam ramos.*

XI Ex rapidiori ſanguinis fluxu, validiori & frequentiori motu ſolidorum, hæc fieri ſolent in noſtro corpore. ſolida ſe mutuo atterunt, unde calor, detritus callus; viſcidi attenuatio; lentoris condenſatio; tenuiſſimi expulſio; aquoſi, ſpirituoſi, exhalatio; olei attenuatio, corruptio, ranciditas; ſalis exaltatio in ſalem volatilem alcalinum; ſanguis compingitur, denſatur in diatheſin phlogiſticam; globuli rubri pelluntur in arterias lymphaticas; arteriæ diſtenduntur, comprimunt vici- *Effectus.*

 na

na; vaſa lymphatica arterioſa ſanguine turgent; vaſcula in tunicis arteriarum comprimuntur; accumulatio ſanguinis in arteriis; Chyli citior ſubactio, mutatio; tenuiſſimorum nudorumque vaſorum ruptio; in locis, quæ cedere nequeunt, ſuffocata circulatio; ſolida ſiccat, roborat, rigida facit; humores ſtagnantes, & ex veſiculis aut cellulis, in actum ducit; unde reſpitatio celerior, anheloſa; pulſus durus, plenus, frequens; bilis exuſtio; macies; defatigatio; dolor; febris ardens; inflammatio; ſuppuratio; gangræna, ſphacelus; eruptiones ſanguinis; anxietas; debilitas; pulſatio & palpitatio in locis non conſuetis; moleſtia; incendium internum; calor inæqualis diverſis partibus; urina intenſe rubra, pauca, acris.

In parte ſingulari.

XII In parte ſingulari producit calorem, tumorem, ſiccitatem, dolorem, rubedinem, duritiem, ſplendorem, pulſationem.

XIII Si in caput ruat; facies intumeſcit, rubet; oculi truces, ſcintillantes, protuberantes fiunt; aures tinniunt, ſonitum ſuſurrumque percipiunt; nares rubent, pruriunt; vident ſcintillas, anguillas rubras, vertigo tenebricoſa, pervigilium, phrenitis, delirium, coma, apoplexia, colli & capitis dolor tenſivus, gravativus; lucis averſatio; temporum gravitas, pulſatio; ſanguinis ſtillæ, hæmorrhagiæ; tenſio in cervice.

Curatio.

XIV In curatione attendendum, num expediat minuere motum; ſæpe enim in viſciditate humorum, laxitateque ſolidorum, aliisque in morbis chronicis optimam ſanationem præſtant.

XV Si vero nimius ſit & morboſus, ſedatur. 1° Eductione humorum ſine ſtimulo. 2° Quiete muſculorum & animi. 3° Ablatione, vel correctione ſtimuli, ſi adſit. 4° Humectantibus, laxantibus, diluentibus, refrigerantibus compeſcendo motum. 5° Motum in aliam partem revellendo, ſi opus. 6° Frigidorum lenta & blanda applicatione.

Eductione.

XVI Quum ſolida validiſſime agant, ſi tenſa ſunt, quantitas humorum minuenda, ut motus compeſcatur, præprimis ſanguinis miſſione, clyſmatibus, aliisque purgantibus, quæ ſimul refrigerant.

XVII Quia

XVII Quia vero laxata ſolida minus oſcillant, ea procuranda humectantibus, diluentibus, & laxantibus medicamentis, maxime ſi calor adeſt cum ſiccitate: verum, ſi faciat motus major ſanguinis eruptionem, evitanda. *Laxantibus.*

XVIII Motus revellendus in aliam partem epiſpaſticis pedibus applicatis, ſanguinis miſſione in parte remota, alvi ductione, cucurbitis cruribus applicatis, ſi ſimul copia humorum detrahenda, ut in ſanguinis majori impetu ad caput: verum ſi ſanguis non ſit detrahendus, ligaturis membra modice ſtringenda, ne ſimul comprimatur iſtius partis arteria, atque actu frigida pudendis aliiſque partibus applicanda, quemadmodum fit in immodico ſanguinis profluvio. *Revulſione*

XIX Si humor tenuis acer calidus, qui non facile a frigore inſpiſſatur, motum nimium excitat, ut in eryſipelate, pars tam diu actu frigidis refrigeranda, donec ad naturalem teporem redeat: verum in inflammationibus damnoſa eſt methodus, quia in his condenſando ſanguinem, vel ſphacelum, vel ſcirrhum generat. *Refrigerantibus.*

XX Si reſtet motus major, ablata cauſa ſtimulante, quies inducenda narcoticis, & opiatis. *Anodyna.*

XXI Si cum motu majore adſit ſanguinis craſſitudo ſeu lentor, refrigerantia reſolventia applicanda & exhibenda, ut acida ſaponacea, nitroſa. *Refrigerantia reſolventia.*

XXII Verum ſi jungatur cum humorum tenuitate, refrigerantia & adſtringentia adhibenda.

XXIII Ex his intelliguntur.

1° Cur frictiones accelerant motum humorum?

2° Cur ex motu muſculorum pulſus frequentior?

3° Cur reſpiratio magna & frequens indicat motum ſanguinis acceleratum?

4° An animi pathemata non agunt in motum vitalem?

5° An frequentior pulſus indicat ſemper majorem velocitatem ſanguinis?

6° Cur in celeriori motu, arteriæ magis, venæ minus implentur?

7° Num elaſticitate vaſorum, vel motu vitali, pellitur ſanguis per vaſcula minima & viſcera?

8° Num actio cordis validior in parte ſingulari valeat accelerare motum?

9° Quomodo in parte quadam motus poteſt mutari, vix aliqua facta mutatione in reliqua maſſa?

10° An obſtructio auget vel minuit motum totius maſſæ?

11° An Inflammatio a motu majore vel obſtructione?

12° Quando compeſcendus motus ligaturis vel venæ ſectione?

13° Cur non ſemper laxantibus & humectantibus motus ſedandus?

14° Cur actu frigidis non ſiſtendus motus in inflammatione, ſed vero in eryſipelate neceſſarium?

TRACTAT. QUADRAGES. SEPTIMUS.

DE INFLAMMATIONE.

I

Definitio. Si alicubi, in corporis parte viſibili, excitatur *tumor* notabilis, ſummam cutem utplurimum & ſubjectam carnem attollens, *coloris* intenſe rubri videſcentis, qui preſſioni digiti vix cedit; cum *dolore* valido tenſivo, *pulſatione* in ipſo tumore & ſæpe adjacentibus partibus, *renitentia*, *Calore* urenti, *ſplendore* & *duritie*; raro mutans locum, aut veſiculas ichore plenas ſuſcitans, niſi abeat in gangrænam; *febrem* cum calore manifeſto movens per totum corpus, *Inflammatio* dicitur & *phlegmone*.

Quibus morbis ſimilis. II Multi medici tam hodierni quam antiqui herpetem, ignem ſacrum, & eryſipelas eodem hoc nomine complexi ſunt, unde multi errores in praxi, cum maximo ægrorum damno, committuntur; ob ſigna multa communia, & quia ſæpe eryſipelati jungitur, haud facile diſtinguitur, quod tamen neceſſe, quum aliam exigat curationem.

Pulſus durus. III Hæc, ſi in internis partibus lateat, *pulſu duro*, dignoſcitur: niſi pulmones infeſtat, ſiſtens ſanguinem in vena pulmonali, pulſum altum & mollem exhibens; aut hepar in vena por-

tarum

rarum cum ſumma anxietate, cutis colore flavo, & debili pulſu, ſanguinem colligens; aut membranam pleuram, partiumque ſpirabilium extenſionem intercipiens; aut meninges cum tanta cerebri preſſione, ut ſpirituum denegetur fluxus. in quibus omnibus aliquid de ſua duritie remittit pulſus.

IV Sanguis paulo ante invaſionem & plane in principio miſſus, ſano ſimillimus; verum poſt aliquot horas & dies invaſionis, denſior, craſſior, ſpiſſior, nigrior, gravior, citius concreſcens, cum cruſta alba ſubviridi, gelatinoſa inſtar corii porcini, tenaci, cultro vix ſeparabili, in ſuperficie. *Sanguis.*

V Secretiones humoris tenuioris ſiſtuntur, ſi vehementior; lingua ſicca, nigra, flava, exuſta, glabra, aut aſpera cum ſiti multa, ſi apoſitia adſit, valde malum; calor ingens, æſtuans, manifeſtus; alias in ſolis partibus interioribus, quod pejus; reſpiratio laborioſa, anheloſa; anxietas luctuoſa, inquietudo; febris acuta continua; urina tenuis, prærubra, flammea, vel tenuis, alba, ſtatim a potu, ob defectum cum ſanguine miſcelæ, effluens, quæ horrenda; pulſationes in præcordiis aliiſque partibus, vel per totum corpus; cutis ſiccitas, vel ſudor miliiformis, ex imperfecta ſanguinis miſcela, exprimitur. Quæ plura & magis intenſa ſunt ex natura inflammationis; ſemper autem inſpicienda lingua, quum præbeat nuntium fideliſſimum ſtatus inflammationis. febris febrem ardentem, vel tritæophyen, vel hemitritæum, quod tertio quoque die recurrat ſine integra apyrexia, vel & breviori tempore ut in ſemitertiana; aut lipyriam, ob frigus externum, aut Typhodem ob ſudores miliiformes, ſæpe æmulatur. *Symptomata.*

VI. Omnes cauſæ, quæ excitant in quadam corporis parte (nam, in toto ſi fiat, febris ardens vocatur.) tantum motum, ut ſanguis ruber pellatur in vaſcula lateralia arterioſa, & eum ibidem contineant, inflammationem producunt. *Cauſæ.*

VII Ita *frictiones* omnes artificialem inducunt inflammationem; *uſtiones*, *roſiones*, *acria* quæcumque applicata, *phœnigmi*, infixa, læſura maxime partium nervoſarum, irritando motum oſcillatorium arteriarum, tantum in ea parte excitant motum, ut lymphatica impleantur ſanguine rubro. *Stimulantia.*

VIII Mo-

Motus major. VIII Motus circulatorius major in toto corpore excitatus, calore ſolis, balnei, foci, vel calefacientibus ſtimulantibus aſſumtis, motuque muſculorum majore, maxime ſi ſubitaneum ſuperveniat frigus, conſtringens ſolida, coagulans ſanguinem, retinens humores alias libere circulantes in vaſis minoribus.

Sanguis craſſus. IX Sanguis craſſus, denſus, compactus, ſive majore circulatione, ſive evacuatione tenuioris cujuſcunque, ſive defectu potionis talis fiat, per extremitates arteriarum difficilius trajicitur, eas diſtendit, validius & frequentius oſcillare facit, præprimis ſi hoc tempore, & in parte congelata, vel in frigore febris, ſtimulantia calefacientia exhibeantur.

Anguſtatio arteriarum. X Demum pondera incumbentia, ligaturæ ſtrictæ, decubitus in aliquam partem, compreſſio quævis & elongatio, ratione ſtimuli inflammationem inferunt: ramus enim arteriæ ligatus non inflammationem, ſed ariduram & motus defectum, parti inferiori inducit: obſtructio arteriæ a materia viſcida glutinoſa nullum exhibet inflammationis ſignum. quid? minima arteriola compreſſa, & obſtructa, non valet ſua ſola obſtructione per reliquas arterias, quarum vix milleſimam forſan partem exhibet, celeriorem proritare circulationem, quum velocitates per multos canales ab uno trunco venientes proportionaliter augeantur, ut eorum minuitnr capacitas; hæc diminutio tantilla non poterit ſenſibilem inde proritare circulationem majorem, ne quidem in ramuſculis ab hoc ramo venientibus; ramus enim occluſus per omnes ramos ab eodem trunco venientes æquabiliter diſtribuit velocitatem, ut demonſtrant hydraulici.

A cauſa interna. XI Ut a manifeſtis cauſis irritando fibras motrices arteriarum generari vidimus inflammationem, ita quoque de occultis ſentiendum, ſi ſponte fiat in corpore inflammatio: & quia humor ille, qui ex glandulis arteriarum in earum cava deponitur, æque poteſt, ut ſuccus œſophagi, inteſtinorum, viæ urinariæ, tracheæ arteriæ, bronchiorum atque totius membranæ Schneiderianæ, vitiari & acris fieri, in hujus acrimonia ſtimulante locarem cauſam internam inflammationis, ſi in quodam ramo, & febris ardentis, ſi in omnibus arteriis hujuſmodi irritatio fiat. Aut ſi mavis ſuccum inter fibrillas nervoſas circulantem accuſare,

quod

quod inflammatio magis ſequatur prorependo nervi quam arteriæ curſum, & hæc ſententia forſan quoque ſuos inveniet defenſores.

XII Nec phænomena, quibus cognoſcimus inflammationem, vel quæ ſuperveniunt, huic derogant ſententiæ: motus enim circulatorius major in parte, qui inducit tandem ſanguini lentorem, eorum omnium exponit naturam. *Proximæ.*

XIII Circulatio velocior, quæ ſanguinem denſatum impulit in vaſa lateralia arterioſa, ipſasque extremitates arteriarum implevit, hos poteſt obtinere exitus. *Exitus.*

XIV Nam primo, minuto motu in hac parte retroagitur materies ex vaſculis minoribus in majora, quæ ſi non alienata ſit a ſua indole, ſolvitur inflammatio ſine ulla criſi ſenſibili; quem ſtatum cognoſcimus paucitate ſymptomatum mitiſſimorum; & adjuvamus reſolutionem refrigerantibus, diluentibus, laxantibus, motum compeſcentibus, tam internis quam externis: quam etiam V: S: larga, & purgantia reſolventia refrigerantia, egregie juvant, ut infra patebit. *Reſolutio pura.*

XV Materies vero vehementia circulationis, mora diuturniore in parte inflammata, ita commutata, ut ſanis aſſimilari nequeat, viribus tamen vitæ, vel medicamentorum auxilio, ſubigenda, ſignis coctionis in urina, aliiſque evacuationibus indicatur; quæ ſi ſatis ſit ſubacta materies, per inſenſibilem perſpirationem, minus vero attenuata per aliam evacuationem, educitur, ſenſibilem criſin exhibens & laudabilem. quod fit, vel minuta a tergo preſſione, qua materies phlogiſtica regurgitat ex vaſculis lymphaticis arterioſis in arterias cruentas, vel inducta quiete, qua hæc diatheſis ſolvatur, ita tranſeuns per extrema arteriarum in venulas: quid autem in hoc ſtatu agendum, in Criticis evacuationibus docetur. *Et inſenſibilis & ſenſibilis critica.*

XVI Si vero materiem circulantibus miſtam, bona indole exutam, vis vitæ non valeat ad ſecretoria deponere loca, fortior tamen, quam ut commorari poſſit in ſanguine, ad aliquam corporis partem deponit, facitque metaſtaſin materiæ phlogiſticæ, multo minus, quam eryſipelatoſæ, frequentem. cujus multiplicia ſigna, & varia eſt medendi methodus. in genere eam futuram *Metaſtaſis.*

turam dicimus, ſi ſatis valida inflammatio incipiat ſolvi, & per ſenſibilem evacuationem nullibi evacuetur materies, viresque non leventur, quum tumor diſparere incipiat. tunc omni ope nitendum, ne repellatur materies, ſed locus fovendus fomentis & cataplaſmatibus, quæ maturam movent ſuppurationem, viribusque corporis ſtimulantibus blandis & vinoſis ſuccurrendum, ut gnaviter operam ſuam exequantur.

Suppuratio. XVII Hæc materia phlogiſtica in ſuis contenta vaſculis ultra 4, 7, 11, vel 14 dies, ſi cauſa non nimis ſit valida, mutari incipit, & tandem tota convertitur in materiem albam, lævem, æqualem, ſubpinguem, pus dictam, ſolventem vaſa, quibus occludebatur, cum dolore, febre, calore, pulſu duro frequenti, vigiliis, moleſtia, inquietudine, horrore, rigore, & augmento omnium ſymptomatum inflammationis. Quæ ſi apparent poſt ſigna ſatis validæ inflammationis, nec medicamentis, nec venæ-ſectione, aliave ſanguinis evacuatione, cedentis, cum urina ſine ſedimento aut valde pauco, (nam urina multa alba craſſa liberat) fieri ſuppurationem certe ſcimus, confirmatur ulterius, ſi febris continua deſinat in intermittentem, vagæ ſi fiant horripilationes & rigores, frequenter exſudent, & inſuper rigeant, dolorque aliquantulum mitigetur: nam pus tunc factum eſſe conſtat.

Scirrhus & Cancer. XVIII Verum hæc inflammatio, præprimis ſi contingat in parte glanduloſa, per hujus emunctorium, vel vaſcula minutiſſima, & forſan hiantia latera vaſorum, dimittens tenuiſſimum, compingens craſſius, cum vaſis ſuis dilatatis, humore denſo oppletis, abit in corpus durum indolens, ſcirrhum dictum; quæ induratio promovetur applicatione adſtringentium, coagulantium, ſtipticorum, actu frigidorum, defenſivorum, abſorbentium, exſiccantium, & ſimilium. Hujus ſcirrhi humor poſtea liqueſcens, & putredinem ſuſcipiens, cancrum producit, primo occultum, poſtea apertum.

Gangræna. XIX Si motus ſolidorum ſanguinem pellens in vaſcula arterioſa lymphatica tam valide agat, ut ſolida rumpat, liquoresque effundat, ceſſat inde dolor, ſenſus perit, pars gravis redditur; in ſuperficie veſiculæ excitantur ichore plenæ; ruber color

color in pallorem, vel fuſcum & atrum, colorem convertitur; ceſſantque omnia ſymptomata, & æger falſa lenitate levari videtur; pulſus fit debilis; ſudores frigidi exprimuntur; facies contriſtatur; oculi fiunt concavi: hic ſtatus gangræna dicitur & ſphacelus.

XX Ex cauſa expoſita facile erit deducere methodum medendi. 1° Minuendus eſt enim impetus a tergo premens globulos rubros in vaſcula lateralia, eo enim ipſo quies conciliatur humori, qua ſolvitur tale concretum ſponte ſua; & ſæpe regurgitare poteſt impactum, atque ulterior lentoris generatio prævenitur: quod efficitur venæ ſectione larga ex lato vulnere, imo repetita, ſi opus; & ſuccenturiata alvi ductione per illa, quæ ſine tumultu multum evacuant, corpusque ſimul refrigerant: inſuper talia ingerenda & applicanda, quæ cum quadam reſolutione refrigerant, inter quæ nitroſa inflammationis antidota, & ſucci fructuum horæorum acidulorum, vel & ipſa acida excellunt: ut &, aliunde derivare a parte principi, ſæpe multum adducit levaminis. *Curatio minuendo impetum.*

XXI Quum vaſa laxata languidius oſcillant, humectantia tam interna quam externa adhibenda, & quæ laxant. *Laxando.*

XXII Quia ſanguis eſt concretus, reſolutio ſemper tentanda, reſolventibus antiphlogiſticis, ſpecificis huic concretioni, quia alia reſolventia hanc materiem magis inſpiſſant, quæ omnia ſemper calida vel tepida applicanda, vel & exhibenda. *Reſolvendo.*

XXIII Intelliguntur ex his. *Quæſtiones.*

1° Num cuticula in ſanguinis ſuperficie concreſcens a chylo inſpiſſato exaſſato?

2° Num hæc, ſi non appareat in ſanguine educto, acuto morbo preſſo, indicaret materiem phlogiſticam retineri, aut potius hunc morbum ab eryſipelate venire.

3° Cur a cortice peruviano abſtinendum in febribus, ſi urina tenuis, rubra, flammea?

4° Cur frigus extremorum cum incendio interno magnum portendit periculum in inflammatoriis?

5° Num emplaſtica, obſtipando poros, vel fovendo acre generantia, inducunt inflammationem?

6° Cur Eryſipelati ſæpe ſupervenit inflammatio?

7° Num ab arteriarum obſtructione fiat inflammatio?

8° Num denſitas phlogiſtica inflammationis cauſa vel effectus?

9° Num majori circulatione pelli poſſit materies phlogiſtica in principia venarum per extremitates arteriarum?

10° Num ſtimulantia reſolvunt materiem phlogiſticam, ut gluten?

11° An in principio inflammationi applicanda adſtringentia, quæ ſanguinem condenſant, & ſolida conſtringunt?

12° Num ſudoriferorum exhibitione inflammationis curatio tentanda?

13° Cur vomitoria & purgantia hydragoga, frictiones, calefacientia, & alexipharmaca, nocent?

14° Num pulſus mollis ſemper ſignum abſentiæ inflammationis?

15° Cur non ſtatim a punctura nervorum inflammatio, ſed poſt aliquod tempus.

16° Cur actu frigida, & adſtringentia refrigerantia, quæ minuunt motum, non applicanda parti inflammatæ.

TRACTAT. QUADRAGES. OCTAVUS.

DE ABSCESSU SEU APOSTEMATE.

I

Definitio. Tumor pure impletus, quod cavitate quadam non limitata continetur, intra partes ſolidas corporis vi morbi facta *abſceſſus* & *apoſtema*, quandoque *ſuppuratio*, vocatur.

Varii abſceſſus. II Verum in pectoris cavo *Empyema*; in pulmonis cellulis *Vomica*, & *Tuberculum*; in glandulæ alicujus dilatato folliculo, & ob variam contentam materiem, *Atheroma*, *Steatoma*, *meliceris*, & *natta* vocatur: ita ob figuram *ſinus* & *fiſtula*; & ex loco *Bubo*, & *Parotis* dicitur.

III Tri-

III Triplici generatur modo abſceſſus in quadam parte. 1° Ex præcedenti inflammatione iſtius partis in ſuppurationem converſa, de qua egi. 2° Si alicubi in corpore ex facto abſceſſu aliunde deponatur pus. 3° Vel ex febre inflammatoria in quandam partem pus deponente: quæ duo ultima genera *Metaſtaſes* dicuntur, aut criſes per abſceſſum. *Generatio triplex.*

IV Si inflammatio in apoſtema ſit abitura, quod ex deſcriptis cognoſcimus ſignis, promovenda eſt ſuppuratio, applicatione medicamentorum, quæ *maturantia* dicuntur. *Curatioe. maturare.*

V Et quia, minuendo reſiſtentiam in quadam hujus apoſtematis parte, aliquo modo determinatur ruptio, loco convenienti applicanda ea, quæ eam partem *laxant*. *Determinare.*

VI Medicamentis interim internis, hanc ſuppurationem adjuvantibus, abſorptionem puris cohibentibus, utendum, quæ ſanguinis circulationem aliquantulum adaugent. *Puris coctionem accelerare.*

VII In his continuandum, donec partis mollities, & albedo, fluctuatio ad digitorum attactum, diminutio ſymptomatum Inflammationis, converſio doloris in gravitatem, doceant abſceſſum pus maturum continere, ſæpe mucronatum tumorem excitare in faſtigio album. *Signa maturitatis.*

VIII Sæpe vero citius aperiendus abſceſſus, ſi timor ſit ruptionis in cavum corporis, vel in articulum, ceteroquin ante maturitatem abſceſſus ſi aperiatur, dolorem movet, diutius durat, priuſquam omne induratum ſolutum & maturatum ſit. *Quando citius aperiendus.*

IX Si ſponte ſua abſceſſus maturus non aperiatur, id tentandum 1° Lanceola, tumore preſſo digitis ita, ut emineat locus incidendus, eligenda pars albiſſima, inferior reſpectu corporis, vitatis vaſis majoribus, nervis, tendinibus, ſectione fibris quantum fieri poteſt parallela, ſatis lata plaga, ne tamen tangatur latus oppoſitum, exeuns pus ad latus lanceolæ docet ad cavum penetraſſe, tunc ſurſum ducta lanceola dilatatur plaga. hac actione locum opportunum brevi tempore & non cum multo dolore aperire licet, relinquiturque vulnus purum. *Per lanceolam.*

X 2° Si vero inanis metus ferri, aut ſitus loci, vetat ferro aperire apoſtema, id *cauſtico* applicato tentandum, ſed diuturniorem exigit operationem, majorem dolorem excitat, cru- *Cauſtico & Eſcharo.*

 ſtam-

ſtamque inuſtam relinquit, medicamentis aptis ſeparandam: dum cauſticum applicatur, *emplaſtro tenaci*, in cujus medio apertura rotunda eſt, determinandus locus cauſtico comburendus, & muniendæ partes adjacentes, ſi opus, fotu vel cataplaſmate idoneo.

In aperto abſceſſu. XI Ex aperto abſceſſu leniter & moderate pus expellendum, niſi valde magnus, quia tunc portio ejus tantum educenda, ne vaſa ſuſtentaculo hoc orbata rumpantur, aut nimiam recipiant ſanguinis quantitatem; locus evacuatus ligaturis & ſpleniis modice ſuffulciendus, ut æquabiliter ſuſtententur vaſa; fortior preſſio ſæpe rumpit macerata a pure vaſa, novamque inducit inflammationem; & nimis accurata puris expreſſio remoratur laterum induratorum maturationem: arceatur accuratiſſime aër; ſi apertura anguſtior debito, dilatanda turundâ factâ ex radice gentianæ ſiccata, conſolida majore, pergameno convoluto, ſpongia madida compreſſa exſiccata, vel ligata dein ſiccata: turundis non ſollicitandus locus, niſi ſubitaneæ coaleſcentiæ ſit metus, quum turundæ duritie dolor & inflammatio nova excitentur in parte.

Depurare ſi ſinum fecerit. XII Si abſceſſus magnum ſinum fecerit, aut ſordibus, vel pure tenaci, ita oppleatur, ut curationi obeſſet, locus *detergentibus*, *depurantibus*, & *deterſivis*, mundandus; reliquum ut ulcus tractari debet, ſi ſimul apertura inferior, modica preſſione ſpleniorum comprimendus; aut curatio ſi obtineri nequeat, nova facienda in procliviori & inferiori parte apertura, dein locus carne implendus.

Corruptio abſceſſus læſi. XIII Pus maturum, vel quod nimis profunde hæreat, aut ob tenacitatem nullum indicium præbeat, aut ſi æger non velit manum Chirurgi admittere, ſponteque non rumpatur abſceſſus, in loco calido fotum, priorem blandam balſamicam indolem exuit, vel abit in putrilaginem, ichorem, vel ſaniem rodentem, & ſeptici ad inſtar adjacentia in gangrænam convertit.

Evacuatio. XIV Sive ſtagnatione attenuatum, vaſis abſorbentibus receptum, circulantibus miſtum, valde alienatum, gangrænam & ſphacelum cum morte ſequente generat, ſin minus, febrem hecticam producit, ſi vires vitæ vigeant, per aliquam evacuationem,

nem, urinam, alvum, ſputum, criticam facit evacuationem; ſi omne hac via educatur pus, criſin facit perfectam, ſi portio tantum ejus, imperfectam criſim molitur natura.

XV Quandoque vero ſtagnans pus, amiſſa parte tenuiore, cum vaſculis, quibus continetur, præprimis ſi hæreat in parte glanduloſa, in tumorem durum, indolentem, *ſcirrhum* appellatum, convertitur; qui tumor, ut ab Inflammatione, quandoque in *Cancrum* tranſit. *Scirrhus.*

XVI Denique, ſive ex locali prægreſſa inflammatione, ſive ex febre acuta inflammatoria ardente, materies purulenta in toto corpore nata ſit, nulla evacuatione critica educta, quandoque abſceſſum producit in quibuſdam partibus, ſi vis vitæ minus valeat ſolutam & receptam materiem purulentam evacuationibus amandare, facit ita *metaſtaſin.* *Metaſtaſis.*

XVII Tales abſceſſus prædicimus circa aures, ex febris ardentis diuturniori mora, præprimis ſi 20. diem tranſmiſerit, & hypochondriorum dolore & tumore cum alvo profuſa, ſed mali tunc ſunt; hypochondriis autem mollibus cum faſtidio, nauſea, horrore, rigore, tremore, anxietate, & reliquis commotionem materiæ per corpus indicantibus, dum interim ex urina aquoſa, alba innatantia habente, aut cum rigore ſuppreſſa, conſtat materiem purulentam retineri, atque verſus caput tendere, quod ſopore, comate, aurium bombis, ſurditate capitis, colli & cervicis dolore, ſtupore, ſudore in partibus ſuperioribus, manifeſtum fit. *Parotides.*

XVIII Bonum præſagium præbent, ſi veniant die critico, cum coctionis ſignis, non valde dolentes aut rubicundæ, juſtæ magnitudinis, prominentes, facile, ſuppurantes, integris viribus, ſatis copioſum pus fundentes, febrem minuentes, & febris quieſcat a ruptione, appetitus reſtituatur, pus ſit album, læve, æquale, non fœdi odoris. Licet bonæ, tamen morbum tardius ſolvunt, quam excretiones. *Bonæ.*

XIX Præveniuntur hæmorrhagiâ, alvi fluxu, tuſſicula cum ſputatione, urina alba, craſſa, concocta; abſceſſu alio ad inferiores partes vel articulos. an non ergo inſtantibus parotidibus liceret venam ſecare, alvumque movere blando medicamento purgan- *Præveniuntur.*

purgante, gargariſmatibus & expectorantibus avertere parotides? ita ſane hæc ſigna indicare videntur, quamvis fere omnes contradicant.

Malæ. XX Verum ſi veniant in morbis longis, ex alvo profuſa, graveolente, ſpumoſa, meraca; & in acutis parvi, rubri, dolentes, non ſuppurantes, cum hypochondriis dolentibus, duris, intentis, ſine coctionis ſignis, vel in principio morbi, plani, non levantes, cito recurrentes, parvi, aut majores quam ferri poſſunt, pus ichoroſum tenue, ſpecillum tingens, fœdum emittentes; vel alvus ſi non multum fluat, in cruditate morbi, fractis viribus, ſi urina ſit ſine ſedimento vel inconſtans, inſuper refrigerari, in tremulis, leviter ſideratis, citra judicationem diſſipati: in his vertigines, ſanguinis ſtillæ, & alvus erumpens, vel febris aucta, valde mala.

In inferioribus. XXI De abſceſſibus in partibus inferioribus idem fere ſentiendum, eorum prædictionem petimus ex ſignis generalibus abſceſſus futuri, abſentia eorum, quæ materiæ metaſtaſim ad caput indicant, dum interim circa præcordia ludant ſymptomata: hi quoque ſerius venire ſolent.

Curatio. XXII Hujuſmodi abſceſſus eodem modo ut priores ad citam maturitatem ducendi, dein aperiendi, ſi ſponte non rumpantur, ut dictum eſt.

Pus in ventre inferiore. XXIII Abſceſſus factus, ruptis repagulis, quibus continebatur, in cava vicina quandoque fundit pus. In *Ventre inferiore* vero minus faciunt tumores abſceſſum, quam qui ſunt in præcordiis, minime vero hi, qui ſub umbilico conſiſtunt, ad ſuppurationem convertuntur; unde in ventris inferioris cavo raro pus colligitur, aut, quod medici decepti hujuſmodi puris collectionem tympanitidem vocant, pus utplurimum in tuberculis continetur, difficile detegitur, fit tamen ex dolore præcedenti, ſi terra figulina applicata citius exſiccatur. Cognoſcimus hoc ex ſignis inflammationis prægreſſis cum nulla ſequente evacuatione critica.

Empyematis cauſæ. XXIV In *Thorace* autem frequentius pus colligitur, poſt pleuritidem, peripneumoniam, ſanguinis ſputum, varices pulmonum, tubercula ſeu vomicas, anginam, quamvis multi negent, late-

lateris inflammationes, vaſis ruptis, vel vulneratis, vel contuſis, in pectoris externis & internis partibus, pulmonum lethargum, mediaſtini, pericardii, diaphragmatis inflammationem, imo hepatis abſceſſum, ubi ſit in eo loco, quo diaphragmati annexum eſt, & tandem poſt febrem acutam, aut abſceſſum in quadam corporis parte, per metaſtaſim in cavum pectoris pus deponentem.

XXV Prædicimus ex his morbis Empyema futurum, ſi harum partium inflammationes abierunt, quod ex ſuis propriis ſignis cognoſcitur, & non expurgantur judicatoriis diebus, ſeu ante diem vigeſimum. *Prædictio.*

Verum ſi accedat ſpirandi difficultas, ſputum difficile, primo ſalſuginoſum, dein dulcius, aut amarum, tenuius, ſi bilioſum, pejus, aut omnino ſuppreſſum, ſi calores interdiu tenues, noctu graviores fiant, oculi fiant concavi, facies florem habeat, ſudent circa collum & claviculas, ſtertant, tuſſis tenuis ſit cum ſputatione, & gravitas loco doloris.

XXVI Si pus in pectoris cavo collectum ſit, mole ſua 1° gravans pectus, ſpirandi difficultatem, decubitum difficilem ob metum ſuffocationis, quod pulmones ſufficienter explicari nequeant, inducit, corporis motu fluctuatio auditur; deorſum preſſo a pure diaphragmate venter tumet inferior. Sua 2° acrimonia purulenta, adjacentia irritante, tuſſim, dolorem lateris, producit, quæ materies 3° ſanguini miſta excitat febrem hecticam, corporis calorem & frigus viciſſim, de die leviorem, noctu graviorem, corpus puſtulis efflореſcit, ſudoribus diffluunt, inquieti ſunt, & macreſcunt, pulſus parvus, frequens; 4° Stomachum quoque afficit, cui omnem appetitum demit, faſtidium excitat, & nauſeam, & alvus incaleſcit aut liqueſcit, quo ſæpe pereunt; 4°. etiam digiti exaſperantur, incaleſcunt, & ungues incurvantur, maxillæ efflореſcunt rubore; 6° pedes & crura, & oculorum cava, ſolidis laxatis, intumeſcunt, membra ſolvuntur; 7° tandem thorax incurvatur, vox rauca, ſputum nullum, vel graveolens, & purulentum quid emittitur; quorum multa ſi adſint, ſcimus pus contineri in pectoris cavo. *Detectio generalis.*

XXVII Si utrumque latus pure plenum ſit, decubitus in *In utcave.*

 dorſum

dorſum poſſibilis tantum, corpore aliquantum elevato.

Pectus plenum vel pus tenax. XXVIII Sæpe autem concuſſione corporis non auditur fluctuatio, quamvis pectus pure plenum, aut pus tam craſſum, ut concuſſione non fluctuet, ex datis tamen reliquis ſignis præſens cognoſcitur.

In uno latere. XXIX In uno tantum latere pus contineri cognoſcimus, 1° ex impoſſibili decubitu in latus ſanum, ob puris copiam mediaſtinum aggravantem; 2° dolore lateris affecti; 3° & citiori exſiccatione lintei madefacti, terra figulina aſperſi, tepide applicati.

In pulmone. XXX In ipſis pulmonibus pus contineri ſcimus 1° ex peripneumonia prægreſſa, 2° ſi æger omni tempore gravatus fuit in medio pectoris, ſi enim in cavum ex pulmone pus fundatur, levari videntur; quamvis poſtea iiſdem imo gravioribus urgeantur ſymptomatibus; 3° ſi gravantur ſemper & difficulter ſpirant, quomodocunque corpus locetur; 4° ſi ſæpe exſpuant pus; 5° ſi fluctuatio nulla percipiatur.

In mediaſtino. XXXI Quandoque collectum pus hæret in mediaſtini duplicatura, nullam fluctuationem præbens, ſed gravitatem in medio pectoris, dolorem ante & retro; quandoque pronus decubitus facilior, ſi circa ſternum, alias ſupinus, ſi circa dorſum.

In pleura. XXXII Vel in pleuræ ſacco dilatato colligitur, præprimis poſt pleuritidem, contuſionem, vulnus: ex cauſa cognita antecedente, dolore loci & gravitate, abſentia fluctuationis & levatione a puris effuſione in cavum pectoris, & ſæpe ex mutato colore integumentorum ſupra partem affectam, & tumore, ut & applicatione lintei madidi cognoſcitur. Ex hoc genere ſæpe pulmones adnaſcuntur pleuræ.

In pericardio. XXXIII In pericardio quoque pus fuiſſe collectum cadaverum inciſiones probarunt: ex cordis ſymptomatibus, aliiſque ſignis empyematis in ſacco contenti junctis, deſumitur, ut ex lipothymia, pulſu debili, inæquali, vacillante, tremore & palpitatione cordis, anxietate & ſimilibus.

Bona ſigna. XXXIV Si empyemate affectus facile ferat morbum, bene ſpiret, nullum fere dolorem habeat, corpus æqualiter calidum

habeat

habeat & molle, non ultra ſolitum ſitiat, febris ipſo eruptionis die remittat, appetitus reſtituatur, alvus compacta modica deponat, ſputum liberaliter ſine multa tuſſi ejiciat, pus exeuns ſit læve, æquale, ejusdem coloris, non fœtens, citra tuſſim fortem & dolorem, bene dormiat, urinam concoctam, album habentem ſedimentum, ſatis copioſe emittat, ſervabitur.

XXXV Verum ægre ferens morbum, anxius, ſtragula de pectore ſemper removens, ſpiritum magnum, denſum, difficilem habens, dolores, febres ab eruptione non ſedantur, ſi valde ſitiat, corpus inæqualiter a febre teneatur, venter & coſtæ ſi maxime caleant, frontem vero, manus & pedes frigidos, ſi habeat, cibum non appetat, ſputum emittat nullum aut valde ſpumoſum, graveolens, pus ſi ſit pallidum, viride, lividum, ichoroſum, cœnoſum, pituitoſum, ſpecillum tingens; pus per alvum evacuetur, corpus ſi emacietur vehementer, aut alvus erumpat liquida, moriuntur. *Mala ſigna.*

XXXVI Si quædam ex utriſque adſint, anceps præſagium: ſi vero mitius habere videantur, dein iterum exſpuunt graveolentia, recidivam prædicimus. *Recidiva.*

XXXVII Pus manens in pectoris cavo, ab ambientium fotu & calore corruptum, reliqua inficit & in gangrænam convertit, phthiſin & atrophiam inducit inſanabilem. Vel 2° pus a ſanguine receptum deponitur ad crura, quod bonum, vel ad renes, & ſic educitur, aut expurgatur ſputo, & ita commodiſſime ſervantur. Aut 3° ipſum pectus perrodit & effluit pus, hoc pus ſi bonum, liberantur, ſin malum, ut plurimum pereunt: rumpitur ut plurimum 20, 30, 40, & 60 die, in junioribus & robuſtis citius, in infirmis & ſenibus tardius. Vel 4° ad aliquod viſcus facit metaſtaſin, ſi vero deponitur in inferioris ventris cavum, pereunt. *Effectus & exitus.*

XXXVIII Curatio omnis in puris eductione conſiſtit, ea quidem via, quam nobis demonſtrat natura, in quibus obſervandum, non aliam tentandam, quam quæ natura indicat. *Curatio.*

XXXIX 1° Per ſputum ſive exſcreationem per os, quam evacuationem adjuvamus medicamentis *pectoralibus*, excreationem & expectorationem adjuvantibus, quæ omnia larga quantitate, humoris, quantum ferri poteſt calidiſſimè poti, adjuvanda. *Sputo.*

Urina. XL 2°. Aut per urinam medicamentis balſamicis, leniter diureticis & pectoralibus ſimul, juvanda evacuatio.

Abſceſſu alio. XLI 3° Si vero per abſceſſum cruralem evacuationem natura moliatur, & is promovendus fomentis, & cataplaſmatibus ſuppurationem promoventibus.

Ex thorace. XLII 4° Vel ſi facto tumore in thorace viam ſibi paret pus, is promovendus iisdem medicamentis ut alii tumores, denique etiam pertundendus tumor, cavendum, ne acervatim omne pus ſimul erumpat.

Paracentheſis. XLIII His omnibus non apparentibus, ſi tamen conſtet, pus contineri in pectore, & nullibi locus tumens indicium præbeat, ibidem commodius aperiri poſſe, inſtituatur paracentheſis in latere affecto inter 4 & 5 coſtam ab inferioribus, diſtantia 4 vel 5 digitorum a ſpina dorſi, & 4 circiter ſub angulo ſcapulæ, loco prius atramento indicato, cute elevata, ad longitudinem ſecta, plaga digitis tenenda; pertundatur cutis lanceola, caro magis tendenda incurvatione ægri, ſecetur uſque ad membranam pleuram, ſectione coſtis parallela, vel aliquantulum deorſum verſus, ne vaſa intercoſtalia ſecentur (fibrarum enim muſculorum intercoſtalium ſequi curſum impoſſibile eſt) dein pertundatur pleura prudenter, ne tangantur pulmones, plaga aperta ſervetur cannula anſata, pro lubitu claudenda, & vinculo firmanda.

Poſt operationem. XLIV Per cannulam apertam emittatur pus, compoſito ægro in plagam, per vices, ut 20 dies inſumantur eductioni, nunquam vero ultra dies 40: ſi pulmo aperturam cannulæ claudat, ſtylo per cannulam miſſo leniter detrudatur: Si pus craſſitie obturat, liquore tepido idoneo diluendum, cujus quædam ſemper portio in ſequentem deligationem relinquatur: hæc dum fiunt, medicamentis *antipuicis & detergentibus* corpus contra infectionem puris muniendum; cito in aëre calido bis de die ad ſummum, niſi nimis gravatur æger puris accumulatione, prudenter, ne intret aër, æger deligandus: ſi vero nimis copioſe generetur pus, medicamentis, anodynis, leniter adſtringentibus, *antipuicis* compeſcenda generatio.

Vſtatur. XLV Verum ſi hæreat in pulmone, mediaſtino, pericardio, fru-

ſruſtra inſtitueretur operatio ; & citius mortem adferret, ſi multa ſigna mala adſint; aut ſi poſt operationem puris ſigna mala, aliaque mala accedunt ſymptomata, non modo inutilis ſed & cum damno fuit inſtituta paracentheſis.

XLVI. Poſt puris eductionem, ſi nimis copioſe pus generetur, ut inde vires cadant, tali modo tractandus æger ut in *Debilitate* (T 23, § XI) dictum eſt. *Poſt eductionem.*

XLVII Si *tuſſis* ita urgeat, ut attentionem mereatur, illa linienda balſamico, pectorali, anodyno. Sin vero *ſputum* aut *pus tenacius* ſit, abſtergentibus utendum. Sin autem *ſitis* urgeat, pectoralia dilutiora exhibenda. In *alvi fluxu* narcotica pectoralibus miſcenda. *Symptomatum medela.*

XLVIII Intelligimus 1° quæ pus attrahentia. *Quæſtiones.*

2° Num abſceſſus ſemper ex inflammatione prægreſſa iſtius partis?

3° Cur pars ita refrigeratur poſt nimiam puris eductionem?

4° Num ex abſceſſu magno omne pus ſimul educendum?

5° Num omne pus accuratiſſime abſtergendum?

6° Cur margines diutius duri, ſi immaturum aperiatur apoſtema?

7° Unde puris retenti tanta acrimonia?

8° Qua via ex pectore ad renes pus?

9° Quomodo angina in Empyema converti poteſt?

10° An non licebit in acutis venam ſecare, ſi parotides inſtant?

11° Quæ materies, ex qua pus formatur?

12° An ex colore albo inferendum, pus generari ex Chylo?

13° An omne album pus, quod ex corpore evacuatur?

14° Unde tam ſubito magnus tumor pure plenus poſt febrem ardentem, ſine inflammatione iſtius partis prægreſſa?

15° An in omni loco expectanda puris maturitas, antequam aperiatur abſceſſus?

TRACTAT. QUADRAGES. NONUS.

DE CALORE CORPORIS.

I

Definitio. Si corpus noſtrum magis caleat, æſtuet vel ardeat, quam ſolet obſervari in ſanitate, Morbo calido laborare dicitur homo.

Cognitio. II Cognoſcimus hunc majorem calorem; 1° Relatione ægri, etſi ad attactum non videatur calidior; 2° Attactu, verum ne decipiamur cavendum, quum manus noſtra calida non judicabit tantum calorem in eo corpore eſſe, quam ſi manus frigida applicata fuiſſet; 3° Omnium optime thermoſcopio gradus caloris determinatur, ſi eo uti liceat; 4° Ex pulſu duro frequenti, reſpiratione celeri profunda, urina rubra pauca, aliquod quoque judicium de calore ferre poſſumus.

Cauſæ. Ablato refrigerio. III Quum ſponte ſua incaleſcit corpus, quoties refrigerium externum minuatur, vel corpus verſetur in eodem caloris gradu, ut eſt calor ipſius corporis, eſt ergo in nobis cauſa calorem producens: magis vero incaleſcit, ſi actu calida corpori admoveantur.

Aucta circulatione. IV Intenditur quoque calor omni circulatione celeriori, ut in corporis exercitatione, frictionibus: pulſus tunc ſimul fit plenior, frequentior, major; reſpiratio frequens, magna, anheloſa. Solo ergo motu aucto, qui movet quoque humores, intendi poteſt calor.

Arctatis vaſis. V Vaſa arctiora facta, ſive hoc fiat ab externa preſſione, ut a ligaturis, pondere incumbente, ſive ex majori contractione ſolidorum, ut ab aëre & aqua frigidiore, & combuſtione; vel applicatione roborantium & alcôholis, calorem excitant; vel quod liquor tranſeuns magis atterit latera; vel quia vaſorum latera magis tenſa faciunt, ut attritus fibrarum in iis fiat validior.

VI

VI Quoties ſolida in noſtro corpore frequentius moventur, aut majori energia, incáleſcit corpus, ita in majori elaſticitate & robore ſolidorum, & aucta cordis vi; vel ſi ſolida inſtigantur ab aliquo ſtimulo: quia nempe multo facilior eſt humorum tranſitus per venam ſenſim latiorem cor verſus, quam per capillaria arteriarum, magis ergo implentur arteriæ in motu majore, & diſtenduntur latera, fibræ horum validius in ſe mutuo agunt, atque validior fit humoris applicatio ad latera arteriarum. *Motu ſolidorum.*

VII In Inflammatione & febre ardente obſervatur Calor manifeſtus adurens, ſiccus, æqualis per totum corpus, vel in quibuſdam tantum partibus; quandoque ipſe halitus ore emiſſus calidiſſimus eſt, ſæpe ſine prægreſſo frigore infeſtat. In febribus vero utplurimum poſt toleratum aliquamdiu frigus ingruit; *Inflammatione & febre ardente.*

Quo frigus in initio magis intenſum & longius, eo calor ſubſequens erit vehementior, niſi æger ſuccumbat.

Si Caput & pedes frigidi ſint, ventre coſtiſque calentibus, malum.

Qui viciſſim refrigerantur & incaleſcunt, periculum aut longitudinem indicat.

Si præter conſuetudinem in ægrotante partes corpóris externæ incaleſcant, & facies rubeſcat, criſin per ſudorem futuram, judicatur.

Flammans cum ſudore facies in acuta febre malum.

In febribus circa ventrem fortis æſtus, & morſus oris ventriculi, malum.

Optimus eſt temperatus, ſuavis, æqualis per totum corpus cum quodam humido: talis ſi fiat poſt evacuationem, notat febrim critice ſublatam eſſe.

Quoniam in omni humorum craſſitudine non intenditur calor, motus ergo vitalis validior, non vero impeditus tranſitus, eſt in febribus cauſa caloris: ſi vero tali majori motui jungatur lentor, ob difficiliorem tranſitum per capillaria arteriarum, magis tenſæ fibræ validiorem faciunt attritum.

VIII Qui Calor fit major ex putredine, (T. 37. §. XI.) mordax obſervatur & acris, ſtatim a manu attingente non ita manifeſtus percipitur, quam ille, quem animadvertimus in morbis inflam- *Putredine.*

inflammatoriis; verum ſi aliquamdiu fuit manus applicata, tandem calor mordax, minus æſtuans obſervatur. fere ſimilis eſt quoque ille, qui obſervatur in acrimonia biliosa, Eryſipelate, in quadam ſpecie hepatitidis, pleuritidis, phrenitidis, in febre putrida, Lipyria, Typhode & ſimilibus. In his major obſervatur humorum tenuitas, quam ut calor ex obſtructione poſſet derivari; verum acrimonia ſtimulans cum facili humorum tranſitu hunc calorem producit.

Ablato æquilibrio. IX Poſt hæmorrhagias profuſas, puris aut aquæ hydropicorum nimiam evacuationem, alvi fluxum, lactationem cum appetitu dejecto, Diabetem, ſudorem colliquativum, & ſimilia, quidam calor hecticus obſervatur, qui in principio vix poteſt cognoſci, tamen aucto morbo manifeſtior fit, ut plurimum ſine horrore vel ſaltem levi ingruit, præprimis una alterave hora a cibo ſumpto; pulſus fit parvus, creber, velox, & corpus ſenſim macreſcit atque debilitatur: Quia ex ſublato æquilibrio ſolidorum & fluidorum levis inducitur corruptio, quæ ab accedente motu majore vel ſuperatur vel expellitur, adeoque motus vitalis, ab hoc acri inſtigatus, calorem excitat, ſed quia id facile ſubigitur, hinc brevi compeſcitur motus & calor.

Scorbuto & cacochymia. X In ſcorbuticis & cacochymicis ab acrimonia ſtimulante ſub noctem aliquis calor excitatur, utplurimum ſine horrore aut frigore prægreſſis, vel poſt levem non diu durantem horripilationem invadit: eſt etiam alia ſcorbuti & cacochymiæ acrimonia, quæ nunquam calorem excitat, verum horrores & refrigerationes frequentes, ſine ſubſequente calore.

Pure. XI Si pus alicubi in corpore collectum ſit, in abſceſſu, pectore, pulmone, aliiſque partibus, quod corruptum & attenuatum communicatur ſanguini, calorem hecticum inducere ſolet.

Cauſa proxima. XII Ex antecedentibus patet, omnes cauſas, quæ validiorem attritum humorum ad ſolida exhibent, etiam indicare majorem attritum fieri inter partes ſolidas: ſed quia nullo experimento conſtat, motum liquoris ad latera ſolidorum excitare calorem, nunquam enim a rapidiſſimo fluxu liquoris per canales in ullo experimento hydraulico calor fuit excitatus: adeoque calor attritu

tritui partium ſolidarum inter ſe, non vero cum liquoribus transfluentibus, adſcribendus. qui calor excitatur in effervescentia & fermentatione, raro vel nunquam in noſtro corpore obtinet; putredinis autem veſtigia ſæpe in nobis inveniuntur, forſan in tabe, & febre putrida, ex hac cauſa fit augmentum caloris. hinc liquor aut pinguedo inter partes ſolidas, quæ ſupra ſe moveri debent, locatur, ne conterantur partes, & ita incaleſcerent: adeo ut minuat liquor calorem, non vero augeat.

XIII Calor modicus reſolvit humores, ſolida laxat, ſed major adurens bonum ſanguinem condenſat in phlogiſticam diatheſin, tenuiſſimum exprimit, reliquum compingit; olea & ſalia exaltat, acria facit; ſolida exſiccat, rigida facit; reliqua vero ex aucta circulatione (T.46.) & combuſtione intelliguntur. *Effectus.*

XIV Omnis calor nimius externo refrigerio minuitur, ut fit in admiſſione aëris frigidioris, applicatione aquæ frigidæ, detractione veſtimentorum; verum non ſemper expedit hac methodo refrigerare corpus; in majori enim calore humores magis concretioni proni, & pulſi in vaſcula minora, a ſuperveniente frigore coagulantur, & quia vaſa ſimul conſtringuntur, irreſolubiles obſtructiones inducit frigus: verum in morbis putridis & eryſipelate plus efficit; pars enim eryſipelate tentata eouſque refrigeranda, donec calor naturalis redeat, quod ille humor non coagulatur ab inducto frigore, ut fit in diatheſi phlogiſtica, ſed mitior fit. *Curatio refrigeratione.*

XV Refrigerantia autem, ut eſt nitrum, fructus horæi, ſucci acidi vegetabilium, omniaque antiphlogiſtica, quod ſolvant humores, temperent motum majorem, & laxent ſolida, præſtantiſſima ſunt in eo genere caloris, cui adeſt ſiccitas corporis, pulſus durus, ſanguis denſus. *Refrigetarnibus.*

XVI In omni calore aucto, corporis & animi quies imperanda, quandoque anodynis cum vehiculo copioſo inducenda. *Motum ſiſtentibus.*

XVII Quoniam humectantibus & diluentibus ſolida laxiora fiunt, & humores facilius tranſeunt, in omni morbo acuto & febribus egregie refrigerantia exhibent, poſſunt forma vaporis, balnei, cataplaſmatis, fotus, clyſmatis, potionis, exhiberi vel applicari; ſimul eligendus vel arte faciendus aër humidus. *Laxantibus.*

Stimuli ſubactione. XVIII Si acre ſtimulans ſit cauſa caloris, id corrigendum vel educendum (T. 45.) iſtud genus acrimoniæ, quæ ex virium defectu oritur, roborantibus ſuperandum.

Evacuatio. XIX Qui calor ex majori motu & denſitate excitatur, optime venæ ſectione, & alvi ductione ſine ſtimulo, curatur; minuta enim mole fibræ vaſorum minus tenſæ laxius atterunt: ſimili fere modo diureticis & ſudoriferis ſine ſtimulo minuitur calor, omnis enim evacuatio in tali calore refrigerat.

Quæſtiones. XX Ex his facilis erit ad ſequentia reſponſio.

1° An urina rubra ſemper indicat majorem calorem corporis?

2° Quomodo ſtragula & veſtimenta frigida corpus calefaciunt?

3° An calor partis ab influxu ſanguinis calidi?

4° Cur pars a compreſſione incaleſcit, & dein urbet & tumet ſublata cauſa comprimente?

5° Cur bonum ſignum, ſi pars paralytica calet?

6° Cur lentor calorem inducit, viſcidum vero frigus, cum in utroque difficilior fieri poteſt tranſitus per vaſa?

7° Cur ex nervo læſo tantus calor in ea parte?

8° An Alcohol ſtimulando vel conſtringendo ſolida calorem excitat?

9° Num globuli graviores, in latera vaſorum validius impingentes, ſuo attritu ad vaſa calorem excitant?

10° Quid calidum innatum?

11° An Calor cauſa pellens ſanguinem?

12° Num calor in nobis a fermentatione aut efferveſcentia?

13° An Calor ſpiritus congenitus, anima, natura, corporis temperatura in ſemine deliteſcens, poſtea expandens?

14° An omnis calor venæ ſectione temperandus?

15° Quomodo cacochymicorum & ſcorbuticorum calor hecticus roborantibus & calefacientibus curatur?

16° An Calor hecticus laxantibus & refrigerantibus emulſionibus temperandus?

TRA-

TRACTAT. QUINQUAGESIMUS.

DE MOTU HUMORUM TARDIORE ET IMPEDITO.

I

Si cauſa pellens humores minus agat, retardatur humorum motus: ſi vero in via remoram patitur motus, dicitur impeditus. *Definitio.*

II Quum humores noſtri corporis ſtagnarent omnes, ſi actione ſolidorum non pellerentur, cauſa ergo hujus in ſolidis quærenda præprimis. *Cauſa.*

III Solida minus agentia ſunt 1° in laxitate, inertia, rigiditate; 2° ſpirituum influentium defectu, parciori copia, & alienata indole; 3° in nimio otio, & ſomno longiore. *Minori actione ſolidorum.*

IV Si humores eadem vi propellantur, magis vero adhærentes ſint lateribus vaſorum, tardius profluunt, glutinoſa enim & viſcida, ut eadem velocitate tranſeant canales, majorem cauſam pellentem exigunt. *Tenacitate humorum.*

V. Quoniam humores omnes per minutiſſima oſcula arteriarum ire debent, ſi ergo in humoribus major fiat craſſitudo, vel partes ſanguinem conſtituentes fiant majores, retardatur motus, imo quandoque integre ſiſtitur; ſed hoc in caſu maxime implentur vaſa arterioſa, non vero venæ, quia in his ſenſim amplius fit vas: unde arteria fit dura, & fit validior attritus & calor: verum in viſciditate adhæſio lateribus venarum quoque fit, unde arteriæ minus diſtenduntur, minor fit attritus & calor. *Craſſitudine.*

VI Omnes obſtructiones, tam a ſolidis, quam liquoribus transfluentibus, inductæ, intercipiunt motum per iſtud vas; pars inferior inanitur, perit quoque calor; truncus ſuperior, ſi ipſum vas motum non habeat, æqualiter cum omnibus diſtenditur, ut docemur in aqua ſaliente per multa foramina, fora- *Obſtructione.*

men unum aut alterum enim clauſum non magis urgetur, quam reliqua latera vaſis; ſtagnabit liquor in canaliculo a parte obſtructa uſque ad principium hujus canaliculi ex trunco communi; tardius movebitur liquor ab origine trunci uſque ad aperturam canalis obſtructi: in reliqua parte canalis majoris aliquantulum acceleratur motus; verum omnes motus ſimul ſumpti minores erunt poſt obſtructionem factam, quam eo tempore, dum omnes canales erant aperti.

VII Quod ergo ab obſtructione fiat frigus & minor motus, id patet ex natura obſtructionis, verum quod quandoque motus humorum fiat celerior, & calor partis, id ergo non ab obſtructione, ſed alia cauſa, provenire, autumo.

Effectus. VIII Motus tardior frigoris ſenſum inducit internis, in externis ipſa pars frigidior fit; humores corrumpuntur vel in putre alcalinum vel in acidum, viſcidi generatio, collectio humorum in lymphaticis & veſiculis, gravitas, laxitas & inertia ſolidorum, leucophlegmatia, hydrops, pallor, caries oſſium, ichor, gangræna, ſphacelus; glutinoſum ſpontaneum, polypoſæ ſanguinis concretiones, atque tandem reliqui effectus, qui ex mutationibus hujusmodi oriri ſolent.

Pro natura partis. IX Varia inſuper fiunt, prout motus interceptus vel retardatus ſit per aliquam partem.

Si enim per cerebrum minuatur vel ſiſtatur, fit ſopor, apoplexia, coma, phrenitis, paralyſis, aut reſolutio univerſalis, animi deliquium:

Per ductum thoracicum, ſive quod chylus effundatur eo rupto in cavum thoracis; ſive tantum compreſſo vel obſtructo, novus chylus non affertur ſanguini, perit homo defectu chyli, & corruptis ſimul humoribus; fere ſimilia fiunt ex denegata via vaſorum lacteorum per glandulas meſenterii.

Per pulmones producit anxietatem, difficilem anheloſam reſpirationem, & ſuffocationem.

Per hepar, ſi ſit in vena portarum, generat anxietatem præcordiorum, ventris intumeſcentiam; in ductu vero cholidocho, producitur icterus.

Quid facit tranſitus impeditus per nervum, arteriam & venam, ſupra demonſtravimus.

X

X Omnes modi, quibus curatur debilitas, (T.23.) in hoc quoque motu languidiore præſcribi poſſunt. qui fit ex humorum tenacitate, videatur (T. 40): ex craſſitudine (T. 43): ex obſtructione *reſolventia* poſcit, in tertia parte hujus Compendii proponenda. *Curatio.*

XI Reſpondetur ex his. *Quæſtiones.*

1° An ex impedito motu ſanguinis per cerebrum fiat phrenitis, an vero ab inflammatione & irritatione meningum?

2° Cur tandem phrenitis valida tranſit in lethargum lethalem?

3° Quomodo conſtipantia & emplaſtica impediunt inſenſibilem perſpirationem?

4° Cur imbecillis, pueris, fœminis & ſenibus, tardior motus humorum?

5° Quid ſignificat præcordiorum anxietas in morbis acutis?

6° Quid notat ſopor in pituitoſis?

7° Quid indicat caloris frigoriſque viciſſitudo in menſium ſuppreſſione, & cacochymicis?

8° Unde tanta differentia ſymptomatum ex motu impedito ab humore viſcido, vel diatheſi phlogiſtica?

9° Num motus humorum augeri poſſit obſtructione ſola arteriarum?

10° Cur corruptiones tam varii humorum in motu languidiore & integra ſtagnatione?

11° Cur tument ſæpe pedes, parteſque pendulæ, qui tamen tumor diſparet ſenſim, ſi pars aliquamdiu elevatior teneatur?

12° Quid indicat tumor frigidus pedum, qui mane non diſparet?

13° Cur reſpiratio laborioſa tam mala in acutis?

14° Num eodem genere medicamentorum aliquis poſſet aut deberet augere motum retardatum?

15° An ſanguis, pulſus per arteriam, poſſit venire uſque ad cauſam obſtruentem in canali obſtructo, quum ſanguine impletus ſit?

16° An ſanguis validius in ramum obſtructum urget, quam in reliqua latera trunci?

TRACTATUS QUINQUAGESIMUS PRIMUS.

DE FRIGORE CORPORIS.

I.

Definitio. Quoties hominis corpus, vel ad ſenſum, vel ad thermometrum minus calet, quam corpus ſanum, frigeſcere dicitur, in quo ergo multi ſunt gradus.

Cauſa duplex. II Duplici modo frigeſcit corpus: 1° Ablata vel minuta cauſa, quæ producebat in nobis viventibus calorem: 2° ingeſtione & applicatione eorum, quæ frigidiora ſunt, inter quæ quoque corporis denudatio numeranda.

Minuto attritu. III Unicam in nobis agnoſcimus cauſam naturalem, calorem excitantem, nempe attritum partium ſolidarum ſupra ſe invicem; qui vero calor ex fermentatione, putredine, & efferveſcentia oritur, nobis naturalis non eſt; ergo cauſæ, quæ minuunt attritum hunc, frigus producunt.

Cauſæ refrigerantes. IV Minuitur ille:

1° Laxitate, inertia, & rigiditate ſolidorum.

Debiliori motu. 2° Minori motu & debiliori ſolidorum, ut in imbecillis, hyſtericis, ſcorbuticis, paralyſi, ſenibus, tabidis.

Defectu influxus ſpirituum & ſanguinis. 3° Defectu influxus ſpirituum, præprimis vitalium, in cerebri & cerebelli compreſſione, ſyncope, paralyſi, ſphacelo, infectione peſtilentiali, quandoque & forte in principio tam febris continuæ, quam intermittentis; compreſſione nervi, vel arteriæ alicujus partis.

Tardiori circulatione. 4° Ipſa circulatione tardiore, vel quod cor ſingulis ictibus minorem quantitatem ſanguinis ejiciat, vel tardius pulſet.

Viſciditate. 5° Humorum nimia viſciditate, qua latera lambunt, ſolida enervant, ut in multis cacochymicis, pituitoſis, leucophlegmaticis, cruditate humorum laborantibus.

6°

6° Tanto in ſanguine lentore, ut ſanguis nequeat ad extrema pervenire, ſed tunc extrema frigent, dum interna incendio flagrant. *Lentore.*

7° Nimia eductione humorum quorumcunque, qua vaſa ita fiunt inania, ut fibræ vix tenſæ maneant; ad quæ quoque referenda videtur retentio ſanguinis in vena portarum, non potentis tranſire hepar obſtructum; ſed tunc ſimul in præcordiis maxima fit anxietas. *Evacuatione.*

8° Nimia humorum tenuitate, ut fere ſine ulla reſiſtentia fluant per capillares arterias, & inde minus diſtentas retineant arterias; quod acquiritur abuſu aquæ præprimis tepidæ diluentis; fructuum ſaponaceorum; quandoque infectione aëris peſtilentialis. *Tenuitate.*

9° Tandem frequentiori uſu eorum omnium, quæ refrigerantia dicuntur, inter quæ nitrum excellit. *Refrigerantibus.*

V Aliæ vero cauſæ, quæ actuali frigiditate corpus refrigerant, facile intelliguntur, corpus enim caleſcens a frigidis applicatis vel ingeſtis refrigeratur: quid ulterius in nobis agant, non ita clare patet. *Actu frigidis.*

VI Actu frigida applicata, ſolida conſtringunt, roborant, motum eorum minuunt, tandem omnino ſuffocant; liquores inſpiſſant, coagulant, ſtagnare faciunt; ſi nimis, pars congelaſcit & perit; ſi frigus mitius in corpus robuſtum agat, id magis roborat, alimenta citius ſubiguntur & diſſipantur, cauſamque naturalem calorem producentem juvant, ut ferant ſine incommodo majus frigus. Oſſibus, dentibus, nervis, cerebro, ſpinali medullæ, ulceribus, tenui vulneri, præcordiis, veſicæ, inteſtinis, naturalibus, inimicum eſt; ſummam cutem facit aridam duram; ex hoc horrores tremoreſque naſcuntur: ſtomacho vero, articulis, doloribuſque, qui ſunt ſine ulceribus, rubicundis nimis hominibus, juvenibus & omnibus plenis, ſi dolore vacant, prodeſt: in corpore calefacto ſæpe pleuritidem, obſtructioneſque viſcerum, generat frigidæ ingurgitatio. Eryſipelas compeſcit; ſalivationis, ſudoris, menſtruationis, tempore, ſiſtit eam cum maximo detrimento evacuationem: inducit convulſiones, tetanos, nigrores & ſimilia. *Effectus.*

VII

Curatio. VII Qui ſenſus frigoris 1° ex laxitate & inertia ſolidorum oritur, frictionibus, exercitio corporis, ſtimulantibus, roborantibus & exſiccantibus abigendus (T. 6. §. VI.)

2° Ex motu languidiore ſolidorum (vid. T. 21. §. IV.)

3° Quod frigus fit ex cerebri compreſſione & nervorum varia exigit, ipſi tituli potius inſpiciendi.

4° Ex tardiori circulatione (vid. T. 49. §. X.)

5° Ex viſciditate (T. 40. §. VII. & X.)

6° Ex lentore (T. 41. §. XI.)

7° Ex evacuatione ſi fiat ſanguinis, ea ſupprimenda (T. 32. §. XXI. ad XXIV.) quomodo aliæ evacuationes ſiſtuntur, poſtea patebit.

8° Ex humorum tenuitate (T. 44. §. VI.)

9° Ex refrigerantium abuſu non multum mali facere ſolet; ſi uſus refrigerantium omittatur, & ea fiant, quæ in laxitate ſolidorum (T. 6.) & tenuitate humorum (T. 44.) propoſita ſunt, facile ſuperatur.

Quæſtiones. VIII Ex his paucis multa patent 1° Cur moderata corporis frigiditas poſt evacuationem aliquam in febre continua bona?

2° Cur frigus in imbecillis timendum, in robuſtis longitudinem præſagit, ſi febre continua laborant.

3° Cur Lipyria laborantium externa frigent, interna vero videntur comburi, & hoc valde periculoſum?

4° Cur pedes frigidi in morbis velociſſimis parotides indicant; in morbis longioribus, ſi pedes calidi, ad inferna fiunt abſceſſus?

5° Quid indicat, ſi pedes frigeſcant, pulſus ſit exilis, & ſitis non amplius urgeat, in dyſenteria?

6° Cur hyſtericæ frequenter refrigerantur?

7° Cur ſyncoptici tam cito refrigerantur, &, ſi calor non redeat, recidivam expectandam eſſe monet.

8° Quæ ratio, quod, ſi poſſimus in intermittentibus prævenire frigus, ipſam minuamus febrem?

9° An in intermittentibus frigoris tempore calefacientia exhibenda, vel actu calida & diluentia?

10

10° Cur in intermittentibus in principio quo frigus majus, eo ſubſequens calor magis urget?

11° Cur frigus extremorum in acutis malum?

12° Cur valde malum, quoties quis ex frigore perfrigeratur, nec denuo recaleſcit, in acutis?

13° Cur illi, qui viciſſim refrigerantur & incaleſcunt, in periculo verſantur, & longitudinem ſignificat in acutis?

14° Cur corpus in acutis non calere pro febris ratione, membraque frigida vel tepida nudare, ac ſi incendio conflagrarent, valde malum?

15° Cur perfrigeratio in acutis cum moleſtia vel duritie peſſima?

16° Cur ſtimulantia & calefacientia frigoris tempore in febre intermittente data inſanabilem ſæpe inducunt inflammationem?

17° Cur peſſimum ſignum in acutis, ſi ex perfrigeratione urina ſupprimatur.

18° Cur frigus pectinis in muliere gravida ſignificat fœtum mortuum eſſe?

19° Cur frigus partis paralyticæ difficilem curationem promittit?

20° Cur in forti ventris dolore, partium extremarum frigiditas, malum?

21° Cur frigus in febre continua ſæpe indicat continuam abituram in intermittentem?

22° Num frigus periodicum in febre continuo urgente indicat febrem veram continuam, vel intermittentem continuam factam?

23° Cur frigus cum capitis & viſcerum dolore, vigilia, comate, delirio obſcuro, amentia, oblivio, ſurditate, cœcitate, convulſione, tremore, aphonia, ſingultu, inquietudine, moleſtia, anxietate, difficili reſpiratione, urina pelliculoſa, ſpumoſa, vel intercepta, ſtillis ſanguinis e naribus, dejectione pingui, livida, fœtente, deſudatione in capite, ſputo nigro, livido, fœtido, ſemper malum portendit?

24° Cur perfrigerata non ſunt calefacienda, ſi ſanguinis eruptio expectatur?

25° Unde tam frequens frigus in hepatitide?

26° Num refrigerantia minuendo motum, vel ſolvendo ſanguinem, refrigerant?

27° Cur omnia reſolventia ſine ſtimulo refrigerant?

TRACTATUS QUINQUAGESIMUS SECUNDUS.

DE FEBRIBUS IN GENERE.

I.

Febrem omnium frequentiſſimum morbum, forſan tertiam partem omnium adimplentem, &, uti videtur, omnium minime cognitum, nunc ordo exigit explicare.

Definitio. II Multitudo cauſarum & ſymptomatum ſummam, in definienda ejus natura, præbuit difficultatem, quæ enim paſſim in uno inveniuntur genere febrium, quibus poſſumus præſentiam febris cognoſcere, in alio autem ne quidem conſpiciuntur. In omnibus vero febribus aliqua obſervatur *ægritudo*, &, niſi febris ſit anomala, incipit cum *horrore* & *frigore*, dein excitatur *calor æſtuans*, cum corporis ſiccitate; demum erumpit *ſudor*, quo febris terminatur; in frigore *pulſus* exilior magisque obſcurus; in calore plenior, frequentior, durior; in ſudore iterum remiſſior; donec febre finita in naturalem ordinem redigatur: tota hæc ergo hiſtoria ejus definitionem complectitur.

Varietas. III Febres a ſtimulo calido excitatæ ſine præcedenti frigore adoriuntur. Si cauſa ſit vehemens producens frigus, ſæpe, antequam calor erumpit, hominem rapit, ſubactis viribus vitæ a vehementia morbi: raro autem ſine ſubſequente ſudore terminatur, niſi aliam largiorem moliatur evacuationem.

Cauſa proxima. IV Ut omnibus in morbis vel notiſſimis, & in ipſo acido & alcali, de quibus multi ita gloriantur, quaſi cauſâ febrium multo eſſent manifeſtiora, magisque cognita, nobis nihil aliud de

de horum conſtet cauſa proxima, quam quod quædam phænomena ſimul appareant, quæ nobis eorum præſentiam indicant: ita ſane contentum quenquam eſſe oportet in cauſæ proximæ febrium cognitione, ſi modo proferantur talia phænomena, quæ ſemper febris præſentiam indicant: quo enim jure quis urgeret altiorem cauſæ febrium indagationem ſimilibus contentus aliis in rebus? eſt ergo febris cauſa proxima id in noſtro corpore, quod dicta phænomena in definitione data ſuſcitat.

V Sed quia *ægritudo* adeſt ſemper, cauſa ergo febris ita mutat ſpiritus motui animali deſtinatos, ut ſolitum munus peragere nequeant: quare agit in cerebro ad originem omnium nervorum, vel in toto corpore ſimul, vel in quadam parte totum ſyſtema nervorum in conſenſum trahente, vel tandem tantam copiam ſpirituum aliunde derivat, ut inde defectus fiat ad motum animalem, vel quædam horum, vel omnia ſimul, fiunt. *Ægritudo.*

VI *Frigus* vero in initio, cum pulſu minuto, minorem actionem ſolidarum partium indicat, minoremque vim contrahentem in corde & tunicis arteriarum, adeo ſæpe, ut ungues liveant, ſanguis in extremis ſtagnat. *Frigus.*

VII At *Calor æſtuans*, cum pulſu duro & frequenti, majorem motum vitalem arguit: quo fit, ut ex cerebello ſpiritus copioſiores deriventur ad partes. Sed vix concipimus, talem a febre fieri in ſanguine diſpoſitionem, qua copioſius in cerebello ſecernerentur ſpiritus: verum ſi involucra nervorum, fibris motricibus donata, ſtimulentur, aut ſi ipſa latera arteriarum irritentur, alterna harum contractione a ſtimulo & circulatio fit celerior, & calor excitatur in corpore. *Calor.*

VIII A motu hoc majore peregrinum excitans febrem ſi integre ſubigatur, pellitur ad cutis poros & eliminatur, atque finitur febris ſudore; quandoque per aliam evacuationem, quod minus frequens, remanetque ut plurimum defatigatio quædam, ex majori motu relicta, quæ ſenſim etiam abigitur. *Sudor.*

IX Qui ſedulo præcedentia perpendit, facile inducitur, ut credat, peregrinum id, ſeu materiem febrilem, hærere in eo liquore, qui ad illinienda interna *arteriarum latera* eſt deſtinatus, ſtimulans fibras arteriæ & cordis, ut inde major fluxus *Locus.*

 ſpiri-

ſpirituum vitalium in has partes derivetur. Hoc ſingulare habet hæc materia, quod primo, toxici inſtar, compeſcat omnium illarum fibrarum motum, quaſi vires vitæ hoſtem aggredi non auderent; ſed demum inſtigata natura omni conamine hoſtem ſubigere nititur. Sed ſtimulus mechanicus, aliaque multa, majorem protinus motum & calorem provocat. Si in *ſpiritibus vitalibus* ipſis locetur nocivum, certe cerebellum, poſteriorque capitis pars, præ ceteris afficeretur, ubi ſæpe in febribus nihil moleſti percipitur. Neque in *ſpiritibus ſenſibus & motui animali dicatis* hærere poteſt febris materia; hæ enim functiones minus, quam arteriarum & cordis, in febribus læduntur, niſi quod copioſiori derivatione ſpirituum in has fibras motus animales langueant. Neque in *Succo Nervoſo*, inter fibrillas circulante nervorum, quærenda cauſa, indifferenter enim omnes fibras nervoſas, eodem involucro occluſas, afficeret, potius convulſiones & dolores, quam motum febrilem, induceret. Ipſe denique reſtat *ſanguis*, *lymphaque* ex eo derivata, alii non inveniuntur humores, totum corpus permeantes, in quibus febris cauſa poſſet locari: verum qui concipit, ſanguinem nuda non attingere latera arteriarum, mucilagine ita munita, ut ureteres, veſica, & urethra, ad urinæ roſionem, & inteſtina ad fæcium vellicationem, certe fatebitur, ſanguinem ſuo ſtimulo non proritare hunc motum: ſi vero ponantur latera hac mucilagine orbata, quod tunc poſſet ſanguis arterias agitare, prævidet ille facile, ex majori motu non compeſci febrem, ſed augeri, ut denudatio urethræ nunquam curatur transfluente urina, verum exaſperatur.

Febris continua. X Materia hæc febrilis, æque cognita ex ſuis phænomenis, quam aliorum morborum cauſæ, ſi ita viribus vitæ ſubigatur, & expellatur, ut nihil reſtet, nihilque ex frigore antecedente, vel calore ſequente, mali in corpore ſit natum, unica periodo abſolvitur febris, quæ tunc *continua* vocatur. Utinam ad extinguendum hanc materiem appropriatum inveniretur antidotum. Satius equidem foret propinare, quam ancipitem eventum a viribus vitæ prævalentibus expectare.

Materiæ mutatio. XI Verum tamen Materies, tota non ſubacta, ſæpe in aliam

liam convertitur naturam, novumque tunc morbum, priori ſæpe diſſimilem, producit. Vel ſuperata materies, vi vitæ non expulſa, quandoque ad quædam loca deponitur, & facit criſim per metaſtaſin. Si vero non deponatur, ſenſim increſcens novum morbum generat; quandoque eundem recidivare facit.

Febris intermittens. XII Quum febris materia viribus vitæ fuit ſuperata, ſed talis ſit naturæ, ut ſimul ſemina relinquat certo tempore maturanda, febris intermittentis præbet ideam. Simili quoque modo naturam operari non miramur in planta annua, bienni, perenni & ſimilibus, quarum tota hyeme quædam ſilent, ſed æſtate novo ex ſemine progerminant, priusquam moriuntur, maturum iterum ferunt ſemen: aliæ vero biennium inſumunt, priusquam maturum in ſe conficiunt ſemen, & dein extinguuntur. Hæc & ſimilia animadvertimus in plantis, contentique ſumus hæc videre in rebus naturalibus, quæ tamen nolumus admittere in morbis. Qui horum reddere valet Cauſam, illi quoque non difficile erit, cauſam proximam periodorum in intermittentibus invenire.

Febris legitimæ diviſio. XIII Febres omnes legitimæ duplex conſtituunt genus, 1° febres continuas, & 2° intermittentes: quibus addere licet remittentes ſeu intercurrentes, quarum ſcilicet paroxyſmi incipiunt, prius quam prior deſiit.

Eſſentialis vel ſymptomatica. XIV In omnibus obſervandum, num ea, quæ ſimul cum febre vexant hominem, ſint febris cauſæ vel ſymptomata. Si enim morbus aliquis, qui multi ſunt, excitat febrem, tunc dicitur ſymptomatica, ceſſatque tunc febris ablata hac cauſa. quæ vero affectiones ex febre producuntur, febris ſymptomata vocantur; quæ ſæpe tam valida, ut ipſa febris latere videatur, ſed curata febre plerumque evaneſcunt. Ex his varia nomina data ſunt febribus, quæ ſimul in ſymptomatibus citabimus. In genere judicamus, affectionem eſſe febris ſymptoma, ſi prius oriatur febris, dein conſpicitur ſymptoma; vel increſcente febre quoque augetur ſymptoma; vel ſi augeatur ſymptoma eo tempore, quando increſcere ſolebat febris; & denique ex urina lateritia intermittentis febris, ſub alio ſymptomate, puta Lipothymia, hydrope, latentis, præſentiam ſæ-

 pe

pe felici cum ſucceſſu deteximus, cujus rei multas, ſi opus eſſet, poſſem proferre hiſtorias. Seduio ergo examinavi in morbis periodicis, ſi minima eſſet febris ſuſpicio, urinam, quotieſcunque emittitur, inveni ſemper in hac vel illa portione urinæ ſedimentum lateritium; adeo ut hoc inter certiſſima criteria febris intermittentis, quæ ſub alio ſymptomate latet, locare non dubitaverim.

Commutatio. XV Febris continuæ & intermittentis cauſa licet non eadem, tamen commutantur ſæpe in ſe invicem.

Si in continuis rigores quotidie incidunt, ipſarum quoque eſt diuturna diſceſſio. Sæpe in febribus epidemicis primo exoritur febris continua, quæ in intermittentem deſinit. Quæ frigiditas in principio non apparet, ſed poſtea in die critico cum ſignis decretoriis, criſin prænunciat, aut febris mutationem in intermittentem.

Frequentius ex intermittente generatur continua. 1° Si homo calefacientibus inſtigatur. 2° Si venæ ſectione aut purgantibus fuerit debilitatus. 3° Si diuturnitate febris exhauſtæ ſint vires. Fruſtra in hoc genere ex urinæ inſpectione ferri poteſt judicium de inſtanti criſi: contentorum enim copia in hoc magnitudinem morbi indicat, quæ in legitima continua criſin prædicit, hoc prudentiſſimos ſæpe fefellit medicos expectantes criſin. Hoc eſt iſtud febris continuæ genus, quod cortice Peruviano expugnatur, omniaque medicamenta uſitatiſſima febris continuæ reſpuit. Cognoſcimus hanc quoque febrem ex ſignis datis (XIV).

Effectus. XVI Effectus febrium ſunt. 1° Qui fiunt ex propria natura materiæ febrilis. 2° Ex variis partibus, quas febris præprimis aggreditur. 3° Qui ex majori & minori circulatione producuntur (T 46, & T 50) atque ex frigore (T 51) vel calore, (T 49). 4°. Pro differentia morborum, qui prius tale corpus occupant. 5° Prout variis ſtipatur ſymptomatibus.

Ex natura febris. XVII E natura febris prædicimus in quartanis autumnalibus longitudinem; in tertianis vernalibus brevitatem; in omnibus continuis periculum, & ſponte ſua ſeptimo, undecimo, vel decimo quarto die, utplurimum deſituram.

XVIII

XVIII Si Cerebrum, pulmo, viſceraque ventris inferioris a febre afficiuntur, majus periculum imminet, quam ſi immunia maneant. *Ex variis partibus.*

XIX Quæ febris corripit hominem viſciditate laborantem, vel oppletum tali humore, qui vel ſubigi vel expelli poteſt a febre, ipſa febris permittenda, donec malum inveteratum expulſum ſit. Ipſa febris ergo, quod maxime mirum videri poteſt, ſæpe præſidio eſt: Nam & præcordiorum dolores, ſi ſine inflammatione ſunt, finit; & in jecinoris dolore ſuccurrit; & nervorum diſtentionem, rigoremque, ſi poſtea cœpit, ex toto tollit; & ex difficultate urinæ morbum tenuioris inteſtini ortum, ſi urinam per calorem movet, levat. *Differentia morborum.*

XX Tam valida quandoque junguntur ſymptomata febribus, ut ipſa febris deliteſcat, quod ſedulo obſervandum in praxi; ſi enim cerebrum opprimatur, ſæpe pulſus, qui frequentior & durior fieri ſolebat, debilis fit & inæqualis: aut ſi hydrops ſuperveniat quartanæ, non amplius febrem animadvertimus, ea vero ſubacta, ut experientia docuit, miraculi inſtar deceſſit hydrops, quam ullis aliis medicamentis depellere non potui. Talia multa citare poſſem, verum quia hoc in curatione facilius poteſt peragi, alia non citabo. *Ex adjunctis ſymptomatibus.*

XXI Curatio febrium abſolvitur. 1° Extinctione materiæ febrilis, ut fieri ſolet in aliorum morborum cauſis, & venenis ingeſtis, ſubigendis. 2° Expulſione. 3° Directione virium vitæ, ita omnium optime cauſa febris a natura ſuperatur. 4° Correctione humorum. 5° Mitigatione ſymptomatum, quæ in febribus quandoque plus, quam ipſa febris, urgent. 6° Curatione & methodo varia illarum febrium, quæ ex aliis morbis generantur. *Curatio.*

XXII Quæ medicamenta febris cauſam extinguunt, *Antidota* vocantur. Febris vero continuæ cauſa, quæ non fuit ex intermittente orta, nullo mihi cognito medicamento extingui poteſt, at vero in intermittentibus varia ſummâ laude extolluntur. Quid non Riverius in ſuis obſervationibus prædicat de *febrifugo* ſuo ad gr. XX exhibito, quod alvum movêt, & quandoque vomitum, quamvis præparationem alto ſilentio ſupprimat. *Antidota.*

mat. Quibus encomiis non extollitur *Sal Ammoniacum* & ejus ſpiritus? neque *Gentiana*, neque *Chamæmelum* auctoritate carent. Imo *Alumen* aliaque adſtringentia celebrantur. Omnibus tamen palmam præripit *Cortex kinæ kinæ*. Experientia in his omnibus eſt conſulenda. Si autem quis invenerit tutiſſimum & promptiſſimum, ægrotantium ſaluti conſecrare velit exopto. Ego vero in multis horum, licet omnem cautelam adhibuerim, raro felicem ſucceſſum obtinui, niſi quandoque in ſale ammoniaco: Verumtamen nunquam tanto ſucceſſu, quanto in Cortice Peruviano, hujus ergo uſus paulo altius inquirendus.

Cortex peruvianus. XXIII Multa accepit hic cortex nomina, omnium frequentiſſime Cortex *kinæ kinæ*, vel *Chinæ Chinæ* & *Peruvianus* ex arboris & regionis nomine, item *pulvis patrum*, quia Patres e ſocietate Jeſu Romæ pauperibus gratis eum largiebantur; etiam *pulvis Cardinalis de Lugo*, hic quia primus ex India in Hiſpaniam eum tranſtulit.

Nativitas. XXIV Creſcit hæc arbor in America Peruviana circa Loxam in montis cacumine, non valde procera eſt, ornatur floribus albis & cœruleis, foliis inſtar prunorum, & ſeminibus quaſi cucurbitæ; neque in his, neque in ejus tranſudante reſina tanta vis febrifuga invenitur, quanta in cortice.

Electio. XXV Eligendus recens, vegetus, non admodum craſſus, a ramulis deraſus, facile terendus, odore peculiari grato, ſaporeque aromatico, amaro, atque colore cinnamomi, præditus.

XXVI Inclaruit ejus virtus primo in Regno Peruviano. 1616. brevi poſt iterum ſuppreſſa, at majori ſtudio exculta iterum 1648. multa tamen paſſus eſt dein fata, quæ lites hucuſque nondum compoſitæ ſunt.

Uſus. XXVII Uſus Corticis primarius eſt in febribus intermittentibus puris, atque ſymptomatibus obſtinatiſſimis, ex febre intermittente productis, atque etiam in febribus continuis, ex cauſa intermittentium natis: extinguit enim febris intermittentis cauſam, ſine ſenſibilis evacuationis augmento, verum omnibus ex phænomenis inſenſibilem perſpirationem augere videtur, qua via forte ſubactam materiem educit, quum aliis in evacuationibus nullum præbeat indicium. Si vero ſimul hæreat

reat cacochylia in primis viis, ea primo purgante vel emetico educenda, ſi plethora urget, venæ ſectione minuenda, ſed tunc ſtatim exhibendus, priuſquam vires detritæ non poſſent in actum ducere medicamentum, quando fruſtra ſæpe præſcribitur, & majori doſi exhibendus, ut obſervatio docuit.

XXVIII In aliis præterea morbis quandoque, ſed tamen minus certe, multa præſtat, ut in debilitato tono ſolidorum, hyſtericis, hypochondriacis, ventriculi inappetentia; atrophia ex nimia humoris evacuatione; Chloroſi, Leucophlegmatia, hydrope vel podagra enervatis; epilepſia & convulſionibus iſtis, quæ ex inanitione excitantur, hemicrania, aphthis & ſingultu in fine febris, ſi in longum tempus protrahantur, atque in omnibus ſymptomatibus a febre intermittente relictis, egregium etiam inter roborantia, ſuâ leni adſtrictione & amaritudine, meretur nomen..

XXIX Prudens vero medicus ejus uſum intermittet aliquamdiu, ſi ipſa febris intermittens inveteratum malum expellere poſſit; aut ſi aliquid prius ſit educendum. Quandoque vero coacti ſumus ob vehementiam febris ſtatim exhibere corticem, & dein educere humorem malignum, ſummo cum ſucceſſu; præſtat enim mutare methodum, quam ut, nimis religioſe ſervata Methodo, pereat æger.

XXX Ejus uſus non modo ſuſpectus, ſed & ſæpe damnandus, in febribus ſymptomaticis, humorum putredine, acrimonia ſcorbutica, pure latente, melancholia bilioſa, cacochymia, bile acri aduſta, inflammatione, eryſipelate, multiſque febribus epidemicis & peſtilentialibus, ab aëris inquinatione, atque in omnibus febribus acutis continuis; febris enim intermittentis cauſam, non vero continuæ, extinguit. *Abuſus.*

XXXI Antequam exhibetur, non eſt opus ulla præparatione, niſi in primis viis hæreat cacochymia, quæ educenda eſt; omnes enim evacuationes, aliaque, quæ corpus debilitant, actionem hujus febrifugi minuunt: ſi vero alvus nimis laxa ſit, vel vomitus urget, compeſcenda prius, ingreſſum enim corticis in vaſa lactea impediunt. *Præparatio corporis.*

XXXII Tempore Apyrexiæ, vel quando ea adeſſe debebat, *Exhibendi tempus, & doſis.*

incipiendus, & continuandus ſingulis vel alternis horis ejus uſus ad ſemidrachmam vel ultra pro doſi, donec redeat paroxyſmus; continuandus finito paroxyſmo, donec cedat febris, quæ quandoque uncias duas vel tres exigit, præprimis ſi corpus fuit debilitatum, vel ſi quartana in continuam erat converſa. verum tertiana quandoque drachmis duabus cedit. Licet unica vice ad unciam ſumatur, nulla inde fuit facta moleſtia, & tamen ſine recidiva curata fuit quartana, ut plusquam ſemel vidi in ægris, qui ſuo periculo una vice integram quantitatem, partitis vicibus aſſumendam, devoraverant, ex quorum imprudentia didici, non opus eſſe ita timide doſin definire. Verum in aliis morbis (XXVIII) ſufficit ſi quotidie ad ſemidrachmam vel drachmam unam aſſumatur. Hoc tempore non eſt opus, æger rigidiſſima inedia vexetur, aut calidiori regimine; imo jugis decubitus in lecto remoratur operationem; ſed commendet modo alimenta facilis digeſtionis. Nihil præterea addendum cortici, niſi aliquod ſymptoma talia exigit. Sæpe addere debemus anodynum, vel adſtringens, quia alvum quandoque laxat: verum purgantis admiſtio ejus minuit vires. Præſcribitur omni forma, pillularum, electuarii, infuſionis, decocti, clyſmatis. Sed ſimplex doſis in ſubſtantia tantum valere ſolet, quantum duplex in infuſione.

Quid poſtea agendum. XXXIII Fugata febre nihil moliendum, niſi quod continuet per menſem quotidie aſſumere ſemidrachmam ejuſdem corticis, aut unciam poſt 14 dies, ita enim metus recidivæ evaneſcet. Si purgante vel vomitorio vexetur æger, brevi a febre curatus, ut plurimum febris recidivat. Quia vero curata febre utplurimum nimis augetur appetitus, cavendum eſt, ne æger ſe alimentis repleat, ſed modicam ſervet diætam. Ita tuto & feliciſſime curatur febris, ſine recidivæ periculo.

Quæſtiones. XXXIV Ex dictis facile ſolvuntur multæ difficultates, quæ Cortici objiciuntur.

1° Num Cortex ea mala producit, curata febre, quæ in intermittentibus diuturnioribus conſpiciuntur, ut eſt ſcorbutus, cachexia, hydrops, rachitis, obſtructio meſenterii & aliorum viſcerum?

2° Num

2° Num homines non poſſent ultra ſeptennium vivere, qui cortice uſi ſunt?

3° Num vi adſtrictoria retineat materiem in corpore, quia urina lateritia non amplius conſpicitur?

4° Cur vis lenis adſtrictoria in cortice ſuſpecta, cum validior in tormentilla, galanga minore, biſtorta, Cortice cinnamomi, tamariſci, floribus roſarum rubrarum, Balauſtiorum, ab omnibus laudatur?

5° Num Cortex vi incognita depellat febrem in aliquod latibulum, vel eam obſtipat, ut poſtea eo magis ſæviat?

6° Num ejus vis deleteria latet in partibus ejus tenuioribus, ſed in craſſioribus, quæ examinari poſſunt, nihil mali habet?

7°. Num relinquat multas fæces in corpore, quia neque ſenſibilem, neque inſenſibilem, evacuationem moliatur?

8° An inde culpandus, quod agat occulta qualitate? vel nimis prompte curet febrem? ſitque inventum novum? atque non omnes curet intermittentes? & febres curatæ ſæpe recidivent?

9° Num uſus corticis periculoſus, quia quandoque Rheumatiſmus, ſcorbutus, cæcitas & ſimilia, poſt ejus uſum nata ſunt?

10° Num cortex intermittentem in continuam commutat?

11° An exhibendus immediate ante paroxyſmum?

12° Num permiſcendus purgantibus?

13° An curat vi adſtrictoria? vel ſuis particulis tenuioribus, ſingularem fermentationem ſanguini inducentibus, huic depurationi adaptatam? vel ſua caliditate, frigiditate, ſiccitate, humiditate, ſimplicibus vel compoſitis? vel acidi extinctione? vel vi reſolvente? aut narcotica?

14° An aliquandiu in corpore, ceteroquin ſano, aliqua morbi cauſa, facile quæ ſuperari poteſt, relinquenda?

15° Num methodus medendi doloſa, quæ antidotis perficitur?

16° An tunc demum inſtituenda, ſi febris cauſa corpus debilitaverit?

Expulſio. XXXV Altera pars curationis (XXI. N° 2) eductione materiæ febrilis abſolvitur. Quia vero Organa ſecretoria non indifferenter humores omnes tranſmittunt, ut demonſtravimus in noſtro tractatu de *Secretione*, hæc curatio non tam prompte perficitur, quam aliquis imprudens judicaret. Evacuationes, quibus medici in febribus utuntur, ſunt *ſanguinis eductio*, *ſudoris expulſio*, *alvi egeſtio* & *vomitus*. Videbimus, quid efficiunt illæ. De inſenſibili perſpiratione pauci cogitant.

Sanguinis evacuatio. XXXVI Non poſſumus accuratius ſcire, quando vena ſecanda eſt, quam ex ſalutari hæmorrhagia. Si ſanguis abundat (T. 32, VI) impetumque facit ad caput (T. 32, VII) & ſponte tunc non profluit, arte educendus ſanguis. Item ſi febris eſt vehemens, rubet corpus, plenæque venæ tument, inſtantis delirii vel phrenitidis ſigna adſunt, corpuſque æſtuat, ſive ex natura febris, vel ex calefacientibus exhibitis. Si viſcerum internorum inflammationis ſigna adſunt, vel ægri cum his anxii vel inquieti ſunt, atque obſcure delirant. Quum emiſſus ſanguis in ſuperficie cuticulam phlogiſticam format, repeti poteſt ſanguinis emiſſio, verum ſi ſanguis ſit rutilus, tenuis, ſemel celebranda. Tempus quoque ſanguinis mittendi ex hæmorrhagia (T. 32, XI) cognoſcimus. Ex quibus & ex practica Obſervatione conſtat, in febris vigore ſanguinem mittendum eſſe.

XXXVII Si vero febris fiat in debilitatis, aut æger diuturnitate febris langueat, vel oriatur ex intermittente, laboribus nimiis, frequentiori veneris uſu, atque poſt copioſiores evacuationes, ex putredine humorum, venæ ſectio necabit hominem. Etiam in febribus malignis, peſtilentialibus; in intermittentibus non ſine diſcrimine ſanguis mittitur, quartanariis enim tantum obſtat VS: ut juvenes, qui a morbo alias intra ſex menſes fuiſſent liberati, per ſex alios detineantur, multo adhuc pejus in provectioribus ætate, hi, ubi primum cœperint convaleſcere, ſæpe in maniam incidunt. In febribus vero Eryſipelatoſis non plus quam ſemel ſecanda vena.

Quæſtiones. XXXVIII Quid ergo ſentiendum de Celſi ſententia? quod ſi vehemens febris urget, in ipſo impetu ejus ſanguinem mittere

re hominem jugulare eſt, expectanda ergo intermiſſio eſt: ſi non decedit, cum creſcere deſiit: ſi neque remiſſio ſperatur, tunc quoque, quamvis pejor, ſola tamen occaſio non omittenda eſt.

An ſanguinis miſſio non juvat ex parva plaga, quod pars tenuior tantum educatur?

XXXIX *Sudorifera*, quæ in febribus præſcribuntur, duplicia ſunt. 1° Quæ laxando ſolida, & diluendo atque reſolvendo humores, cum ſubſequenti refrigeratione, ſudores copioſiores proliciunt; hæc ſemper in omni febre ardente, morbo acuto, & in vigore morbi acuti, exhibenda & applicanda. 2° Quæ autem ſtimulandi & calefaciendi vi agunt, ſi adſit capitis dolor, urina rubra, ſecretiones ſuppreſſæ cum impetu ſanguinis ad caput, pulmones, vel alia viſcera, pulſuque duro, frequenti, & æſtu totius corporis, tam in frigore quam calore febris, multa mala inferunt. Raro ante ſeptimum diem, & non niſi in iis febribus, quæ ſudore finiri ſolent, aut quarum noxius humor hoc tempore, vel & ſerius, per cutem eſt evacuandus, exhibenda. In intermittentibus vero benignis data, antequam ingruit frigus, felicem curationem dedere. *Sudorifera.*

XL *Purgantia* vel per os exhibentur, vel per anum immittuntur. Neutrum horum aufert febris legitimæ cauſam, ſed commotione ſua, & eductione humoris probi, debilitant hominem, adeo ut in principio acutorum intendant morbum, & intermittentes longiores efficiant: ſi nimis frequenter propinantur, ut plurimum hydropem inducunt: in fine acutorum infideles præbent inducias, brevi enim poſt nova accendetur febris: & ſtatim a curata Intermittente, ſive ſponte ſua, ſive corticis vi deceſſerit, propinatum vel injectum purgans recidivam vocat. Quare diu poſt finitam febrem exhibendum, ſi indicatur. Verum tamen in febribus ſymptomaticis, ex congeſta cacochylia vel bile in primis viis, mobili prius reddita materia, & in ea ſpecie febris, quam Lipyriam vel Tritœophuam vocant, quæ cholera ſuperveniente ſponte ceſſare ſolet, non ſine periculo purgans omitti poteſt: ut & omnibus in febribus, quæ ex nimia ingurgitatione naſci ſolent. *Clyſmata* præterea *Purgantia.*

 ob

ob aliam quoque virtutem injiciuntur; hæc, ſi *refrigerantia* ſunt, in æſtu febrili temperando multa præſtant egregia, minus enim debilitant, quam ſanguinis miſſio; verum ſi langueat homo, vel ex ætate vel morbo ſit debilis, nocent omnino: imo clyſma mitiſſimum, poſt intermittentem injectum, recidivare fecit febrem.

Quæſtiones. XLI An vero quartana, Methodo Timæana, dato ſcilicet ante ſingulos paroxysmos purgante, curanda?

Num omni febris tempore tuto dari poſſunt purgantia?

Cur febris legitima purgantibus non auſcultat?

Cur febres cum præcordiorum gravitate & anxietate ſæpe purgantibus curantur?

Cur hydrops ex febre natus non cedit purgantibus?

An nullæ febres purgantibus curandæ?

Vomitus. XLII. *Vomitoria* contenta ſtomachi, & ea, quæ ex ductu cholidocho atque pancreatico in ventriculum confluere poſſunt, educunt, reliqua, quæ agunt, violenta concuſſione efficiunt. Inde febres, ex corrupta materia in his locis natæ, ſæpe feliciter tolluntur, atque futura diarrhœa in febribus bilioſis prævenitur: cognoſcimus præſentiam materiæ ex antecedenti ingurgitatione, oris amaritudine, nauſea, conatu vomendi, affluxu copioſiori ſalivæ in os, vertigine, oppletione præcordiorum, & ſimilibus. Verum cave ab his, ſi vitium hæreat in ventriculi lateribus, ſit inflammatio vel eryſipelas, necabis enim hominem. Hac vehementi concuſſione quandoque ſublata fuit febris intermittens dato emetico, quod operationem abſolvit, priusquam paroxysmus invadebat. Finita operatione ſemper propinandum narcoticum; uſus tempore potus copioſus blandus diluens ingerendus.

Quæſtiones. XLIII Quæ febres curantur emetico?

Cur continua febris intenditur a vomitorio, alia vero curatur?

Num febris legitimæ cauſam eradicat vomitorium?

An febris vehementi Medicina, ut eſt vomitorium, expugnanda, quum tutiora & mitiſſima cognita ſint?

Moderamen virium. XLIV Veteres fere omnes hac (XXI. N°. 3.) uſi ſunt methodo in febrium curatione: Si enim videbant languere nimis vi-

vires, eas inſtigarunt cardiacis, volatilibus, aromaticis, vinoſis, ſtimulantibus, calefacientibus, alexipharmacis: verum ſi vires vitæ nimis intenderentur, ut inde fieret periculum, ne ipſum corpus deſtrueretur, ut coctio turbaretur, temperabant hunc effrenum motum venæ ſectione, purgantibus, clysmatibus, refrigerantibus, antiphlogiſticis, nitroſis, aceſcentibus, anodynis, donec moderatum obtinerent motum, quo acquiſito naturam ſibi committebant. Valet equidem in continuis, & iis, quibus nulla ſunt nota antidota, vel quando exitus inſtat, febrisque inveteratum malum expellere debet.

XLV Alii vero omnem curationem locant in correctione humoris (XXI. N°. 4.) huc ingentem conferunt farraginem Medicamentorum, ſtomachicorum, amarorum, ſalium alcalinorum, reſolventium, attenuantium, temperantium, præcipitantium: Sed tot occurrunt tricæ in his febrifugis, & infidæ obſervationes, ut vix quidquam certi de his dici poſſit. *Correctione humorum.*

XLVI Mitigatio autem ſymptomatum (XXI. N°. 5.) ſæpe magni momenti, quum ipſa ſæpe febre periculoſiora, præcipua eorum delibabimus. *Mitigatio ſymptomatum.*

XLVII Si Nauſea vexatur æger, cibique faſtidio, & vomitu, *Aſodes* febris dicitur: graviter ferunt morbum, jactantur & inquieti ſunt, adeſt conatus vomendi, ſingultiunt, & vertigine laborant, voce quandoque deſtituti cum conniventibus oculis jacent, horrent atque tremunt: oriuntur hæc 1°. a materia bilioſa, putrida, corrupta, quæ ſi ſponte ſua vel emetico dato non educatur, etiam in febris principio, ad inteſtina delata Dyſenteriam excitare ſolet; finito autem vomitu, ſtatim paregoricum exhibendum, quod motum inordinatum compeſcit. 2°. Solus motus inordinatus a febre, tam intermittente, quam continua, nauſeam & conatum vomendi ſi inducat, ut nulla medicamenta retineri queant, compeſcenda anodynis. 3°. Si vero putredinis ſigna adſint, anodynis addi debent acida ſaponacea, ut ea, quæ in putredine (T. 37) indicata ſunt. 4°. Verum tamen ſi ex inflammatione vel eryſipelate ventriculi, vel aliorum viſcerum, ex conſenſu æger nauſeat, vel vomit, quando *Typhos* vocatur, adeſt tunc ſingultus, tenſio & dolor præcordio- *1° Nauſea & vomitus.*

dio-

diorum, calor, jactatio, manuum tremor, anxietas, ſudor copioſus. Vomitorium tunc datum crabrones irritat, & ægrum in ſummum periculum conjicit; verum diluentibus, nitroſis, aceſcentibus; antiphlogiſticis, & ipſa ſanguinis miſſione, compeſci debet.

2° Marcor. XLVIII Perpetua ægritudo & imbecillitas, juncta calori & ſiccitati corporis, quibus homo ſenſim macreſcit, ſi ille calor ſit mitis, aliquantulum moleſtus, una alterave hora a cibo ſumpto ſenſibilior, in volis manuum, plantis pedum, & malis, &, ut referunt auctores, ad arterias, præprimis ſenſibilis, alimentis vero ſubactis, ad ſolitum gradum redeuns, *febris* dicitur *Hectica.*

Tres gradus. XLIX In tres ſolet dividi gradus. Primus in definitione continetur, calor tunc vix perceptibilis, pulſus minor, velocior, crebrior, niſi quod a cibo ſumpto aliquantulo plenior fiat & fortior, urina ſana, unde difficile cognoſcitur, at facile curatur.

In ſecundo gradu calor acrior & mordacior, ſiccitas & extenuatio major, pulſus debilior, urinæ innatat pellicula aranearum telæ ſimilis.

In tertio autem hæc omnia augentur, facies fit Hippocratica, (nempe oculi concavi, in foveis veluti reconditi, oſſa genæ utriuſque intumeſcunt, limbus orbitæ oculi eminentior videtur, circa oculos ſordes colliguntur, faciei color vividus perit, cadaveroſus, plumbeus, niger fit; cutis frontis arida & circumtenta, lenta, dura, non rugoſa, ut in ſenibus, palpebræ contractæ videntur, earum motus languidus, ut in ſomnolentis, & tremens, nares acutæ, tempora collapſa, aures frigidæ & contractæ) reliquum corpus ſceleton repræſentat pelle tectum, viſcera ventris inferioris deliteſcunt, & veluti ſurſum ſub diaphragmate abſconduntur; raro tunc curationem admittit, vocatur tunc *febris maraſmodes.*

Sanguis. L Sanguis extractus rutilans eſt & difficulter coagulabilis.

Symptomata. LI Inſomnes ſunt & iracundi, quandoque dolore, præprimis pectoris, afficiuntur, appetitus ſæpe proſternitur, & licet alimenta aſſumant, inde non nutriuntur, cibi faſtidio vexantur;

xantur, infantes ex ipſis nati ſæpe rachitide laborant, noctu ſtragulis tecti ſudoribus diffluunt, alvus tandem ipſis liqueſcit, unde pereunt.

LII Sæpe jungitur febri intermittenti, quod ex recidivantibus paroxyſmis cognoſcitur, & continuis putridis, quod ex calore majore adurente petendum.

LIII Triplici modo generantur. 1° ſponte ſua poſt inediam rigidiſſimam, ab aëre calido & ſicco, labore graviore, animi pathemate diuturno, triſtitia videlicet & mærore, vigiliis protractis, ſtudio perpetuo, nimia venere, ebrietate, alimentis pravi ſucci: intra 16 & 36 annum ætatis, temperamenti calidi viros magis quam fœminas adoritur: medicamentis humidantibus, refrigerantibus modice, & cardiacis curatur. *Cauſæ.*

LIV Vel ex aliis 2° proveniunt morbis, qui corpus exhauriunt, ut fluore albo, gonorrhœa, menſium profluvio, diabete, diarrhœa, dyſenteria, ſalivatione, ſudore colliquativo, aliiſque evacuationibus copioſioribus; corpus tunc reſtaurandum alimentis facilis digeſtionis, ſuppreſſis evacuationibus, atque vires cardiacis gratis erigendæ; ſi ex inertia ſolidorum, vires vitales leni ſtimulo ſuſcitandæ. *Defectu tenuis.*

LV Aut 3° vitio relicto ex febre intermittente, continua, maxime hemitritæo, variolis, morbillis, febre ſcarlatina, inflammationibus diuturnioribus internis, febribus putridis, & ephemera protracta non bene ſanata, hujus curatio in debilitate tradita eſt. (T. 123). Si vero pus miſceatur ſanguini ex abſceſſu, vomica, ulcere interno quodam, præprimis pulmonum, aut aliis ulceribus externis & fiſtulis, produxerit febrem hecticam, medicamentis antipuicis curanda. *Vitio morbi relicto.*

LVI Qui contemplatur cauſas antecedentes, & ſigna atque ſymptomata, facile videt, hanc febrem habere fomitem perpetuum humoris maligni, qui admiſtione novi Chyli accenditur, adeoque putrefacti, conſiſtentiæ tenuis, qui vel inviſibili vel viſibili ſpecie ex corpore exhalat. *Cauſa proxima.*

LVII Quæ ſponte ſua venit a cauſis evidentibus, (nam ab aliis morbis ſi fiat, tunc curationes inde petendæ,) exigit *Curatio.*

git hujus humoris acris correctionem, mitigationem, incraſſationem, caloris temperationem, & defectus nutritionis ſupplementum, præter cetera limaces, jura cochlearum, carnes ranarum, laudantur; aër frigidior, humidior & perflatus eligendus, & frigidæ aquæ fontanæ potatio, evacuantia omnia & v: ſ: evitanda, vinum aqua temperatum bibendum, otio vivant cum ſomno aliquantulo longiore, tandem diæta lactea, ſi curatio obtineri nequeat, ſuſtentandi, qua etiam diæta multi curati ſunt.

Anxietas. LVIII Ut valida affectio fibrarum nervoſarum, quæ ſenſibus dicatæ ſunt, dolorem (T. 17, II); ita affectæ fibræ nervoſæ motui vitali deſtinatæ (T. 17, III) *anxietatem* inferunt, magis inde quam dolor timendam; in febribus hæc præprimis circa præcordia & in pectore obſervatur, quod ſanguis collectus in vena portarum, & arteria pulmonali, diſtendendo vaſorum nervos vitales, eorum fere perfluxum intercipiat; hanc moleſtiam tunc ægri amoliri nituntur motu animali, ſeſe jactant, & inquieti ſunt, alium locum quærentes, ſi tunc ſuccedat evacuatio, liberantur, alias ſæpe occidit integre ſuffocato hoc motu.

Quæſtiones. LIX Nemo non intelligit ex dictis ſequentia.

1° Cur multa corporis jactatio & inquietudo in febre acuta, mala?

2° Cur anxii in die judicatorio, ſi ſine ſudore perfrigerantur, male habent?

3° Cur in acutis, ceſſante dolore alicujus partis ignobilioris, ſi anxii fiunt, malum?

4° Cur in morbis, qui criſim ad cutem facerent, ſolet anxietas præcedere?

5° Cur in anxiis vigilantibus, vel ſoporoſis, maxime fiunt abſceſſus circa aures?

6° Cur ex præcordiorum anxietate in debilibus parotides parvæ fere ſemper occidunt?

7° Cur Rigor anxioſis ſuperveniens, ac ab ipſo ſi copioſiorem ſudorem fundunt, aut vomunt, aut alvo multa dejiciunt, aut ſanguis copioſus fluit cum levamine, bonus?

8° Cur

8° Cur anxii, laſſitudine preſſi, lumbis dolentes, in alvi profluvium incidunt?

9° Cur illi, qui ex pervigiliis anxietate derepente capiuntur, in hæmorrhagiam incidunt?

10° Cur anxie ſe jactantes, citra vomitum exacerbantes, male habent?

LX In anxietatis curatione, quæ in febribus fit, attendendum ad cauſas. 1° Quia frequentiſſime ab accumulatione ſanguinis, & quia levari ſolet hæmorrhagiis, adeoque tunc ſanguis mittendus. 2° Si vero ex collectione pravorum humorum in primis viis, quam cognoſcimus e propriis ſignis, ſæpe unico vomitorio vel purgante tollitur. 3° Si febris intermittens ſuam tragœdiam agat circa viſcera, & anxietatem inducat, quam primum febris ſuo antidoto tollenda, priuſquam nimis deſtruxerit partem. 4° Si vero inflammatio viſcerum induxerit anxietatem, generalis Inflammationis curatio eſt adhibenda: quando pars in ſphacelum fuerit converſa, nulla reſtat medela. 5° Ex materiæ metaſtaſi nata, revocatione ad priorem locum, & calefacientibus abſolvitur. quæ autem anxietates ex aliis proveniunt morbis, ſæpe huic oppoſitam exigunt curationem. *Curatio*

LXI Multa alia ſymptomata in febribus oriuntur, ex quibus etiam acquirunt nomen: ut Calor ſeu æſtus ingens, quando *Cauſus*, *Cauſodes* & *ardens febris* vocatur (T. 49) aut frigus ſeu algor vehementior & diuturnior, quam *Chymodem* appellant, vexat ægrum (T. 51). Si vero calor magis mitis videatur, *epiala*, alias *lipyria*, ſi externa frigent, interna calent; ſi frequentius horrent (T. 29) *phricodes*, ex abundantiori ſudoris fluxu *Elodes*, *hydronoſus*, *ſudor anglicus* & *colliquativa* febris, atque ex alvi fluxu cum dolore, *febris dyſenterica*; denique ex maculis purpureis vel lividis in cute apparentibus *petechialis* vocatur. Plura poſſent excogitari nomina, ſi ex urgente ſymptomate luberet apponere nomen ſine neceſſitate. Febres vero varioloſæ, morbilloſæ, ſcarlatinæ & miliares, ſpeciali titulo deſcribi ſolent, ob ſingularem curationem, ego vero has febres ad morbos cutaneos referri debere exiſtimo, quod primaria earum phænomena in cute conſpiciuntur. *4 Varia Symptomata.*

5 *Symptomata remanentia.* LXII Aliud genus invenitur ſymptomatum, quod in fine febris, vel ea ſubacta, tandem apparet, Medico ſæpe magnum faceſſens negotium.

1° Frequentiſſime poſt intermittentes relinquitur *hydrops*, qui non auſcultat ullis purgantibus, ſed roborantibus curatur, & ſi exiguum reſtet febris intermittentis veſtigium, ſine viſcerum obſtructione dura, Cortici cedere ſolet, ut in multis vidi, extincta cauſa febris.

2° Alias dum convaleſcere ſe putant ægri ex diuturna febre intermittente, maxime ſi V: S: purgante vel aliis evacuationibus copioſioribus fuerint debilitati, in quandam *maniam* incidunt, reſpuentem omnes evacuationes: verum roborantibus, Cardiacis, admiſto cortice peruviano, brevi curatur.

3° Aphthæ & ſingultus, vel ptyaliſmus, quem alias aphthas ſalivoſas vocant, aut ſudor nocturnus copioſus, ſi non ſponte faceſſant, facile quoque fugantur antidoto roborantibus quibuſdam miſto.

4° Verum ſi reſtet humorum viſciditas, ea non auſcultat antidoto, ſed generalem viſciditatis curationem exigit, hoc quoque obtinet in ſcorbuto, niſi quod evacuantia evitanda ſint.

LXIII Tandem variat curatio (XXI N° 6) in febribus non eſſentialibus, quæ fere in omnibus morbis obſervantur, adverſus quas præcedens methodus vix quidquam valet; ſed ipſius morbi, vel cauſæ, ratio habenda: hinc mira facies febrium Endemicarum, epidemicarum, peſtilentialium: alia etiam curatio in inflammatoria, Eryſipelatoſa, putrida, ſuppuratoria, cacochymica, ſcorbutica & ſimilibus, non niſi cognitione earum cauſarum haurienda.

Quæſtiones. LXIV. Ex Cognitis his ſequentia reſolvi poſſunt.

1° Cur omnes febres non incipiunt cum frigore?

2° Cur frigus diu durans magnum periculum portendit?

3° Cur in frigore ex intermittente præprimis moriuntur ægri?

4° Cur febres cum magno frigore, ſæpe polypoſas concretiones, & ſcirrhos glandularum generant?

5° An

5° An Calor febrilis a fermentatione vel efferveſcentia materiæ febrilis cum ſanguine?

6° An ipſa cauſa febris inducit calorem, an vero a motu vitali irritato.

7° An febris cauſa in ſucco pancreatico locanda, vel in ejus glandulis?

8° An hæret cauſa in ſanguine, quæ, dum eſt in arteriis, obſtruendo facit febrem, ſed libere euns per venas inducias dat?

9° An febris calor ex obſtructione capillarium arteriarum?

10° Num impoſſibile inventum iri antidotum contra continuam febrem?

11° Quomodo fiunt febrium continuarum recidivæ?

12° Quæ differentia inter recidivam & periodum intermittentis?

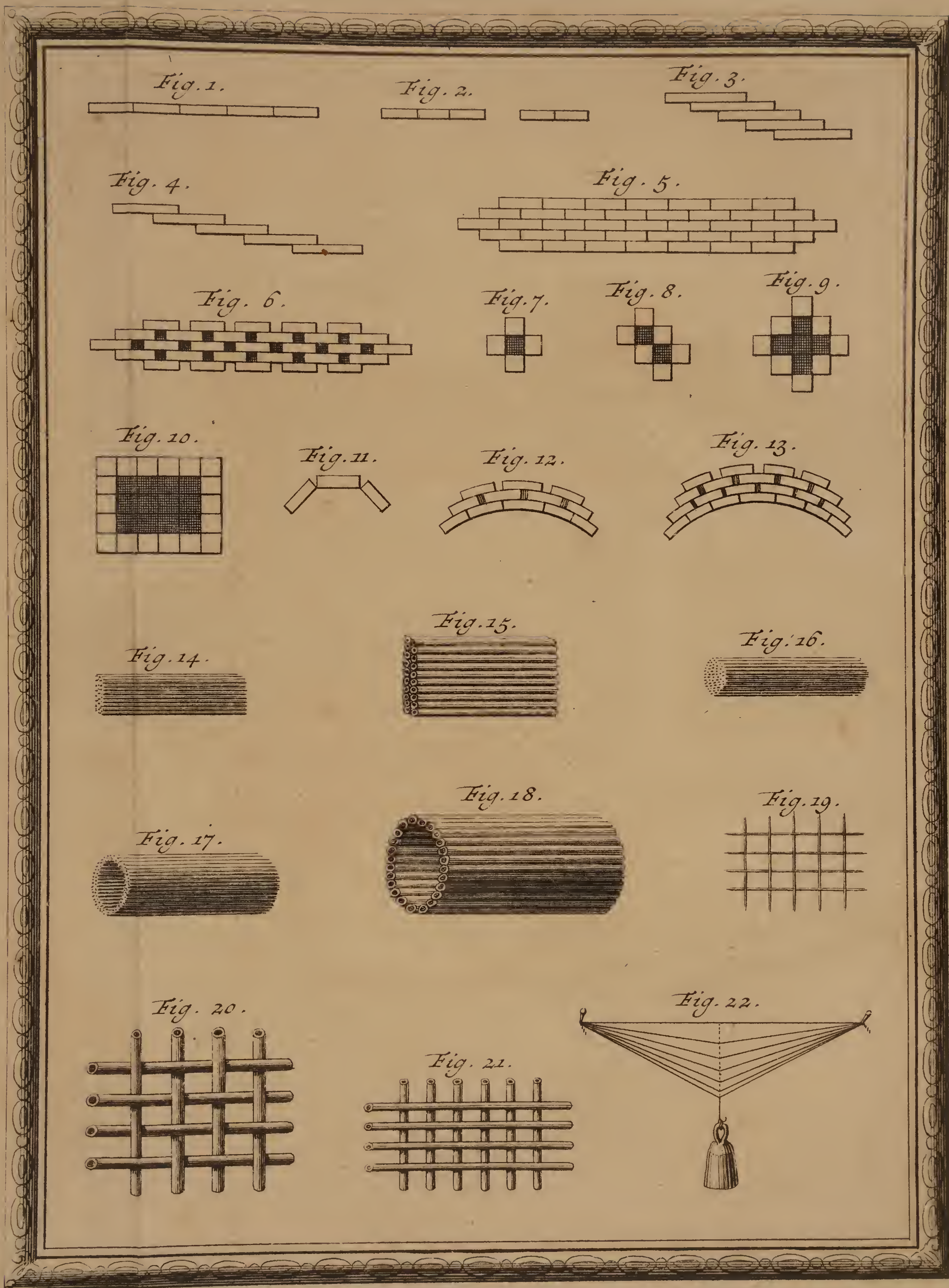
13° Num cardo curationis febrium in ſudoribus proliciendis conſiſtit?

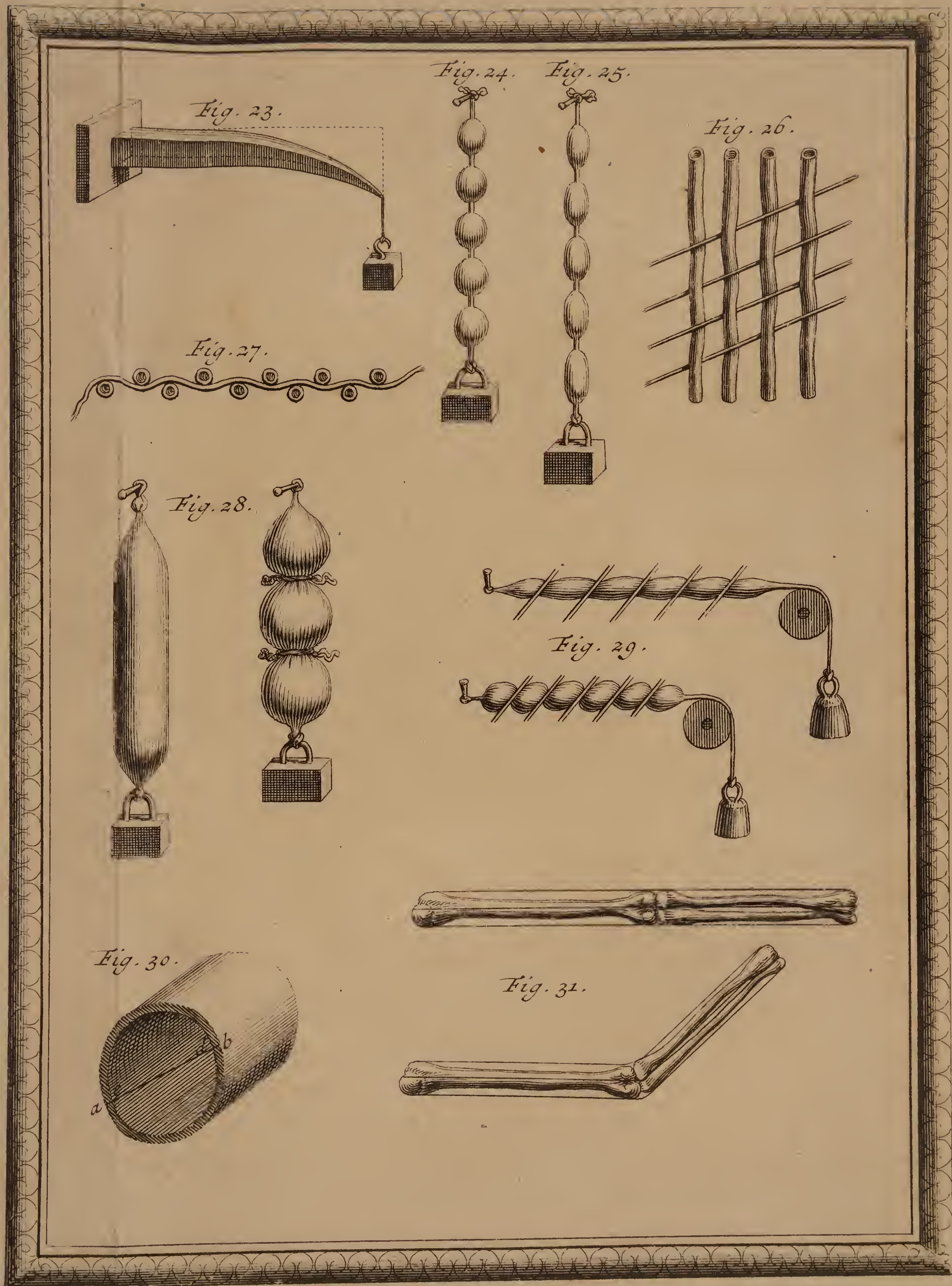
14° Cur ſudorifera data in frigore febrili intendunt febrem?

15° Cur in conſtitutione epidemica quædam febres cortice curantur, aliæ vero exacerbantur.

Errata, quæ Legentem morari poſſent: leviora B. L. facile corriget.

Pag. 6, lin. 15, vis *lege* vi. p. 15, l. 2, ſive *lege* ſine. 15, l. 24, Medicamentis, *lege* Medicamenta. P. 18, l. 20, macreſcunt, *lege* maciem. P. 24, l. 30, VI, *lege* V. P. 25, l. 4, VII, *lege* VI. P. 26, l. 1. *adde* IV. 26, l. 24, IV. *lege* V. P. 35, l. 3, partes quæ, *leg.* partes, quæ P. 38, l. 3, exercetur, *lege* exercentur. P. 45, l. 16, efficit, *lege* afficit P. 51, l. 9, tum *lege* cum. 51, l. *antepenultima*, medetur *lege* curatur. P. 58, l. 22, De Myologia, *dele*. P. 66, l. 17, Infra, *lege* intra. P. 86, l. 7, explicatione, *lege* explicationem. P. 91, l. 4, mala, *lege* malus. 91, l. 6, debiles, *lege* debilis. P. 96, l. 4, Condenſat *lege* condenſata. 96, l. *ultima*, delatus, *lege* delatis. P. 104, l. 12, recipiunt, *lege* recipiant. P. 111, l. 13, zyphoides, *lege* xyphoides. P. 122, l. 16, verſica, *lege* veſica. P. 127, l. 2, ſpedificus, *lege* ſpecificus. 127, l. 3, Cenſius, *lege* denſius. P. 135, l. 29, anguine, *lege* ſanguine. P. 138, l. 14, mamillaribus, *lege* maxillaribus. 138, l. 15, idemque, *lege* eundemque. P. 141, l. 25, Chorofi *lege* Chlorofi. P. 172, l. 16, ſentientes, *lege* ſentientibus. P. 157, l. 6, ruant, *lege* ruat. P. 180, l. 14, Verum & albumen ovi liqueſcunt, fœtent *lege* Albumen ovi liqueſcit, fœtet. P. 200, l. 7, ſubeunt, *lege* ſubeant. 200, l. 30, ne, *lege* quo. P. 233, l. 22, minori, *lege* æquali. P. 247, l. 28, facile, ſuppurantes, *lege* facile ſuppurantes. P. 258, l. 16, urbet, *lege* rubet.


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 11.
Fig. 12.
Fig. 13.
Fig. 14.
Fig. 15.
Fig. 16.
Fig. 17.
Fig. 18.
Fig. 19.
Fig. 20.
Fig. 21.
Fig. 22.


Fig. 23.
Fig. 24.
Fig. 25.
Fig. 26.
Fig. 27.
Fig. 28.
Fig. 29.
Fig. 30.
a
b
Fig. 31.

ORATIO
DE
PRAXIS MEDICÆ REPURGATÆ CERTITUDINE

Publice dicta die 14 Junii 1729.

Auctore

JOHANNE DE GORTER.

LUGDUNI BATAVORUM,

Apud JANSSONIOS VANDER Aa, 1731.

ORATIO
DE
PRAXIS MEDICÆ
REPURGATÆ
CERTITUDINE

DUo ſunt modi, quibus medici eruunt veritates & comprobant: alter eſt accurata & circumſpecta rerum obſervatio, tam clara & diſtincta, ut nemini anſa relinquatur dubitandi: alter vero concluſiones continet, quibus res abſconditæ ſenſibus tali modo proferuntur, ac ſi præſentes eſſent. Utrumque autem horum, etſi videatur cer-

tiſſimum, erroribus tamen non parum obnoxium deprehenditur; experientia enim non minus, quam ratione, in multis ſæpiſſime turpiter fallimur, quoniam externi ſenſus, quibus extimas tantum contemplamur rerum imagines, nimis tardi, ſtupidique ſunt, quam veram ut poſſent ſciſcitanti exhibere notitiam. Hoc forſan nimis durum quibuſdam videbitur, aut incongruum, quum vix ullus ſit, quin, ſi modo notabili non laboret alicujus organi vitio, ſe æque prompte & accurate ſenſibus uti judicet, ac quivis exercitatus. Fallimur equidem: ſenſuum enim organa, uſu, longaque conſuetudine, & promptiora & aptiora fiunt. Ita muſicus, continua modulatione exercitatus, cum diſſonantiam chordarum, tum diſtantiam tonorum, multo accuratius imperito, diſtinguere valet promptiſſime: Cæci quoque, qui tactu ad externas corporum ſuperficies explorandas majori ſtudio utuntur, haud mediocri ſenſu videntur præditi. His ſenſus non eſt natus perfectior, verum uſu frequenti hanc ſibi promptitudinem compararunt. neque deſunt, olfactu, guſtuque, alios homines qui antecellunt, ſenſus minori ſtudio exercentes. Anatomici quoque multi & Phyſici, quibus continuus Microſcopiorum fuit uſus, & plura, & magis diſtincto, quam inſueti, ordine, contemplari corpuſcula minutiſſima valent. ſenſus itaque externi omnes, uſu & ſtudio, perfectiores fiunt; imo iiſdem non raro errores, qui minus atten-

attentis & aſſuetis obvenirent, emendantur & evitantur. quis enim indoctus, corporis quadruplo majoris, in tanto longiori diſtantia locati ab oculo, eandem magnitudine in fundo oculi imaginem pingi, crederet, ac alterius in primo ſtadio locati; corpus enim majus, e longinquo poſitum, multo majus ipſi videbitur, quam iſtud exiguum propius admotum: &, niſi per cameram obſcuram edoctus, aliaque per experimenta confirmatus, huic nunquam aſſentiretur. omni ergo cautela opus, ne falſa pro veris obtrudantur in experimentis inſtituendis, nudis ſenſibus percipiendis.

Non minor equidem cura eſt adhibenda illi, qui veritates rationibus elicere conatur: multi enim ſunt modi in hoc, quibus in errores abducitur: quorum tamen primarii ſunt, non ſatis perſpecta, vel perverſe inſtituta experimenta, pro veris datis admiſſa: Concluſiones etiam formatæ generales ex uno alterove ſingulari caſu. Denique veritates eliciendi modus perperam adhibitus: ultimo, omnis cautela licet adhibeatur, tamen defectu judicii in omnibus minutiis notandis, & obſervandis, turpiſſimi ſæpe committuntur errores. At quis hæc omnia poterit evitare? non eſt ſane imperiti, nimisque feſtinantis, quod auxiliis neceſſariis ſit deſtitutum, minusque ad ſingula attentum, ſed exercitati, ſagacisque ingenii, opus, experimentis aut rationibus augere & firmare ſcientiam.

Tantum eſt A. H. ſcientiarum condere fundamenta, omni ævo duratura. Certe hac via, hoc ordine, ſi tractata fuiſſet medicina, ut nulla, niſi a perito, cum omni cautela inſtituta, admitterentur experimenta, nullæque rationes, niſi legitima methodo ex veris principiis elicitæ, proferrentur, neque inconſtantiæ, neque conjecturalis ſcientiæ, neque incertitudinis fuiſſet accuſata.

Ut autem hac hora, qua fruor veſtra præſentia, mihique pro tam Illuſtri Concione verba facere eſt data poteſtas, poſſimus confirmare, medicinam repurgatam eſſe certam & perpetuam, minimeque conjecturalem, orationis argumentum duplex concipiendum erit. Humaniſſimum veſtrum & æquiſſimum judicium exſpecto atque flagito, benignasque aures mihi præbere velitis, rogo.

Primo examinabimus, ſcientiæ medicæ incertitudo an artis, an vero artificis, culpa fiat, ne ars incertitudinis accuſetur, quæ tamen artificis ignorantia fuit producta. Dein proponemus modum, quo poſſumus evitare iſtos errores, ne diſciplina medica in eandem recidat infamam.

Aptiorem Orationi materiem hoc tempore non potuimus eligere, debebat enim placere omnibus, quorum tamen minima pars medicorum Sacris delectatur: eſt quidem argumentum vulgare, omnibusque notum, ſed ta-

tamen, ut confido, ita compoſitum, ut inde haud mediocris honos & dignitas afferatur medicinæ, vobisque omnibus non ingratum fuerit.

Prima pars demonſtratu erit facilis: ſcientiam enim illam, quæ incertis, fallacibusque & futilibus, nititur principiis; aut quæ dependet ab alicujus bene placito, vel imaginario conceptu, conjecturalem atque futilem eſſe, nemo ibit inficias. verum, quæ ex conſtanti & perpetuo rerum ordine eſt producta, inconſtantiæ accuſare quis unquam auſus. tum revera nihil conſtans & perpetuum eſſet in tota rerum natura; neque mathematica, neque arithmetica forent certa; imo ipſius ſolis reditus ſtato tempore in dubium poſſet vocari: quid abſurdius? nihil ergo eſt probandum aliud, quam quod certis principiis Diſciplina medica nitatur. hoc ſi evincimus, id autem reſtabit inquirere, cur tamen inſtabilis fuerit per tot ſecula.

Tota ſcientia medica his duobus abſolvitur, nempe cognitione & curatione morborum. in cognitione ſigna continentur, & cauſæ, morborum. ſi in ſignis locetur conjectura, non omni tempore eadem fuiſſent criteria morborum, atque inſtabilis eſſet naturæ operatio, quæ non omni tempore eodem modo ſua munera perſequeretur. imo vero omnes, quos nunc tractamus, morbi, ſi nonnullos excipiamus non ſatis accurate deſcriptos, vel ex nova cauſa poſtea natos, eodem modo incipiunt, creſcunt,

ſcunt, ſtant, & recedunt, ac fuere a parentibus inventoribusque medicinæ, atque ſucceſſive per pluſquam tria millia annorum, notati, & iiſdem ſignis, quibus olim, etiam hodie cognoſcuntur: quippe Hippocratis, Celſi, & Galeni ſcripta, quatenus morborum continent ſigna, irrevocabile & certiſſimum ſuggerunt teſtimonium. ſi cui enim libuerit horum, aliorumque medicinæ principum, pervolvere opera, & ea, quæ ex operationibus naturæ notarunt, cum quotidianis comparare, ut decet, obſervatis, ne minimum a noſtris recedere inveniet. Olim & etiam nunc, ex pulſus celeritate & duritie, corporisque calore exæſtuante, cum inextinguibili ſiti, orisque ſiccitate, & pectoris vehementi dolore, qui in inſpiratione intenditur, eamque difficilem facit, cognoverunt, & nunc cognoſcimus, in corpore robuſto, cujus pulmonum explicatio nimio dolore non impeditur, veram & legitimam pleuritidem: nec alio modo veteres cognoverunt ex ægritudine corporis cum pulſu celeriori, & æſtuante calore, poſt toleratum frigus, a cauſa interna natis, præſentiam febris, in homine viribus ſatis valido, quam nos nunc quoque comperimur, quamquam illi, ut & neoterici, varias hujus morbi dedere deſcriptiones. Plura ſimilia A. H. poſſem afferre, quæ iiſdem deſcripta phænomenis habentur, quibus nunc quoque comperiuntur, niſi vererer me veſtra abuti patientia. ita ergo clariſſime cum pateat, nullam

per

per tot ſecula factam fuiſſe mutationem in morbis, indubitate atque intrepide hanc partem noſtræ ſcientiæ certam, & non conjecturalem, admittere debemus.

Unde tamen tanta in morborum cognitione eſt orta varietas & diſcordia, quæ lites adhucdum non ſunt compoſitæ, poſſet aliquis jure quodam a me petere. hoc quæſitum ut paucis verbis expediam, ſciendum eſt: Veteres morbos naturali ſuo curſui committebant, diligenter tantum eorum notarunt mutationes; Hodierni vero eoſdem aggrèdiuntur, venæ ſectione, ſudoriferis, diureticis, purgantibus, calefacientibus, refrigerantibus, & quod pejus eſt, ſæpe oppoſitis medicamentis, & aliena methodo medendi. Si ergo ex hac varia, & quandoque præpoſtera curatione (ſi curatio ſit dicenda) naturalis morborum curſus pervertatur, id non ex natura morbi, aut ſcientiæ Medicæ peritia, ſed artis ignorantia, provenit. Veteres etiam ſummo ſtudio & cura notarunt dies criticos: ipſisque piaculum erat, eos ullis perturbare medicamentis: Dum vero Juniores eos nunquam detegunt certos, eosque quodam caſu fortuito contingere judicant, quod illos ſua perverſa curatione ſemper perturbant; nequidem dubitant hoc utiliſſimum, in curatione diligentiſſime obſervandum, criterium inter nugas veterum locare. At vero ſi quis ita moderatur acutorum morborum commutationes, quibus nimis exagitatis omnia pervertuntur, quibus nimis ſuppreſſis nulla fit coctio, ut

paulo celerior, quam in ſanitate, retineatur circulatio; quod ſemper moris erat veteribus, omnes dies criticos, & reliqua memoriæ relicta, confirmata videbit.

Maxima autem videtur reſtare difficultas, quod morborum hiſtoriæ tantum inter ſe diſcrepant, quæ ab auctoribus etiam celeberrimis deſcriptæ habentur, ut idem eſſe morbus non videatur. Tu ergo Medice, dicat Irriſor, conaris certitudinem ſcientiæ Medicæ adſtruere, quum vero Optimi auctores Medici non conſentiant; atque quotidiana experientia, Medicorum diſcordiis, incertitudinem abunde comprobet. Largior hæc omnia; attamen Diſciplinam Medicam neque conjecturalem, neque incertam, eſſe aſſero. quippe ſermo eſt de morborum ordine naturali & perpetuo, nulla præpoſtera curatione, aut errore in Diæta, perturbato. poteſt equidem naturalis curſus, variata methodo, alienas ſubire mutationes. ut ſi quis fructus maturos, aut flores, alieno cupiat tempore, id cultura & induſtria efficere valet: inde tamen nemo inferet, totum Naturæ ordinem eſſe incertum, ſed hanc mutationem ſua arte fuiſſe inductam. ſic quoque in noſtra ſcientia, ſi calidiore regimine, ante ſolitum tempus, variolarum puſtulæ protrudantur, vel refrigerantibus, evacuantibus, & nitroſis, nimis tarde eædem prodeant, hæc non ex indole morbi & inconſtantia, ſed applicata methodo medendi, provenisse, exiſtimari debet.

Mul-

Multo adhuc pejus, ſi ab imperitis curatio ſuſcipitur; Hi, quoniam certum naturæ ordinem non intelligunt, jam his, jam vero illis, tentant expugnare morbum: Imo, quum nullum ſcopum habeant aut finem medendi, ſingulis diebus alia præſcribunt medicamina, donec æger, multis anomalis ſymptomatibus laceſſitus, tandem benignitate naturæ emergat. hoc tantum ſi eſſet vitandum, facile foret; ſed vero illi, qui ipſam ſcientiam profitentur, multosque in ea fecere progreſſus, tradendo morborum hiſtorias, & deſcriptiones, alieno titulo, re ipſa non ſatis perſpecta, non modo incautos, ſed quoque prudentiores quoſdam in varias diſtrahunt opiniones: ſæpe enim inveni Eryſipelatis hiſtoriam titulo Inflammationis inſignitam, tali quoque modo tractatam, quamvis ſigna multa hi duo morbi habeant communia, & inde ab imperitis, aliisque quibuſdam magis exercitatis, promiſcue pertractantur, merentur tamen, ob varios exitus, diverſamque curandi methodum, accuratiſſime diſtingui: Humor enim blandus, albus, æqualis, in Eryſipelate fruſtra expectatur; at tenuis, ſeroſus, pruritum puſtulasque excitans, effluit, nullumque tempus obſervans criticum; Dum vero purulentus, benignus, in inflammatione accurate diebus criticis mutationes faciat. non eſt ergo negandum, ut multi faciunt, Medicos quoſdam & Chirurgos adſtringentibus, refrigerantibusque actu & potentia, curaſſe inflammationes hujuſmodi: nam veræ

B 2 in-

inflammationes ſi fuiſſent, gelatinoſus ſanguinis in phlogiſticam diatheſin condenſatus liquor, in vaſculis hærens, denſiori compactione, validiorique conſtrictione firmarum partium, adſtringentibus & refrigerantibus inducta, non modo non reſolveretur, ſed & in inſolubilem, denſam, compactam, materiem converteretur. Dum vero levis Eryſipelatoſa intumeſcentia, fixata volatili bilioſa materia, & inducta quiete vaſculis, & benignior, & minus infeſta, reddatur iiſdem. Prioris enim attenuatio, hujus condenſatio, deſideratur. Non abſimili modo vidimus, Tubercula exigua duro folliculo incluſa, minimi momenti, ut Atheromata, ſteatomata, ablata a chirurgis, gloriantibus ſua dexteritate, vel inſigni virtute arcani, ſe abſtuliſſe Cancros. Hæc ergo & ſimilia, quæ paſſim occurrunt in praxi, ſi a peritioribus mandentur literis, alios quoque multos in ſimiles conducunt errores. hujuſmodi errores evitare qui cupit, eum oportet animadvertere, num ille, qui morbi hiſtoriæ dedit nomen, non alium depingit morbum, quam nomen indicare videtur; cujus effecta tamen tradit & curationes. multi enim habentur compilatores, cruda & indigeſta congerentes, quibus ſua opera infarciunt: pauci vero docti atque fideles, quorum ſententiis in omni eventu uti poſſumus. Dolendum ſane eſt, omnes reliquas partes Medicinæ, Anatomicam, Chemicam, Botanicam, abſolutiſſimas haberi; ſolam vero Praxin, partem

tem

tem omnium utiliſſimam, ab omnibus veluti derelictam adeo eſſe, ut vix poſſimus unum alterumve commendare Tyronibus auctorem, quem poſſent in omni morbo ſequi.

Majoris altiorisque eſt indaginis, magisque exercitatum exigit Medicum, ejuſdem morbi varias notare ſpecies, ſpontaneamque in aliam converſi indolem ex arte pertractare: hoc enim negligitur utplurimum, ſuntque parum ſoliciti, varias quamvis contineat ſpecies, ſubeat mutationes, quæ ſpecialem poſtulant curationem, ſi modo nomen habeant morbi. Ut ſi quis curandum ſuſceperit morbo regio laborantem, nondum vero examinaverit, num Inflammatione hepatis, ejuſdemve obſtructione ab acri aduſta, tenui, vel glutinoſa, tenaci, inerti materia; ſive calculo veſicæ felleæ; aut commotione febris, hic natus ſit morbus: Talis nec debitam prognoſin, nec rectam medendi rationem proponere valet; ſi autem caſu curatur æger, tanquam Medicus prudentiſſimus alterum, ſi eodem laborat morbo verum ex alia cauſa, ſuæ curæ commiſſum, quandoque curando interficit. Tantum eſt morborum cognoſcere cauſas, tuto ut poſſimus vincere ægritudines; ſi enim perverſa aſſignetur aut aliena, ægris quandoque evadit exitialis.

Sed quis nunc prælucet in tanta rerum caligine? Confugiemus ad Hippocratem, accuſabimusque ſpiritus inſontes? vel conſulemus potius temperamenta & qualita-

tes Galeni? etiamſi ſciamus, archæum eſſe iratum, cum Paracelſo, tamen ad Praxin nihil redundabit certitudinis. quid ergo? quum neque Anatomia, neque Chemia, neque Phyſica aut Mathematica ſcientia, certa Medica praxis ſit fundata. mecum perpendite A. H. quodnam fuit hujus impedimentum, eo enim detecto, & emendato, facilius erit, in poſterum firmare praxin, & ab omni infamia incertitudinis & conjecturæ liberare; patebitque hanc quoque partem eſſe certam.

Omnis hypotheſis, pro invenienda cauſa huc uſque excogitata, nullos habuit ſucceſſus, quoniam humanum ingenium per hypotheſes a priori ad eliciendas rerum cauſas nimis tardum eſt & ſtupidum; hæc ergo non amplius eſt calcanda via. Dum autem Harvæus circulationem inveniſſet ſanguinis, & poſt eum Anatomici vel minutiſſimas perſcrutati fuiſſent partes, nil dubium amplius in Medicina reſtare videbatur: verum tamen pingendo partes firmas, intactas reliquêre fluentes, & Practicis, ex varia humorum indole deducentibus morborum originem, nullum, ab eleganti hac & præſtantiſſima Anatomia, allatum eſt auxilium. Converterunt horum plurimi ſe ad liquorum phænomena, vi ignis, aut efferveſcentia, aut fermentatione, aliave operatione Chemica, producta; quibus abſtruſiſſimas morborum cauſas ſunt conati explicare, infauſto ſane atque irrito ſucceſſu. ſi enim aliquis occurrat morbus, ſive in firmis partibus,

vel

vel fluentibus ſeorſim, ſimplex, aut utrasque ſimul affligens, motu mechanico peccans, appropriatis legibus hujus ſcientiæ, cum natura liquoris & firmarum partium comparatis, exponendus eſt: hos ſi vellem morbos principiis Chemicis enodare, & oleum & operam perderem. quis enim problema Mathematicum, aut Mechanicum, per Chemicas operationes poſſet explicare? neque inde glorientur Mathematici, quaſi ipſis ſolum morborum explicationem, cauſarumque inveſtigationem, atque certam medendi methodum, debeamus: multa quidem fatemur in noſtram ſcientiam inducta fuiſſe utilia & indubitata; ſed etiam alia quam plurima, vel quod non reſponderent legibus Mechanicis, vel quod eædem male & perverſe eſſent applicatæ, magis obſcura & incerta facta fuiſſe: nam ſi legibus Mechanicis differentiam inter ſymptomata variam acrimoniæ cancroſæ, ſcorbuticæ, arthriticæ, acidæ, alcalinæ, explicare aggrederetur, rem, per ſe ſatis difficilem, ſimul & obſcuram redderet Mechanicus. quod autem magis in hujuſmodi explicatione eſt damnandum, inſufficientia nempe datorum, ut loquuntur hujus ſcientiæ antiſtites, atque eorum nondum ſatis comprobata veritas: quibus accedit aliena principiorum applicatio, & error commiſſus in ſupputando. Primum eſt frequens, quoniam ultima partium ſtructura, & actio, non ſatis explorata habentur, quamvis maxime exculta ſint. quanta vero ſit nonnullorum aſſumptorum incertitudo,

ex

ex differentia virium cordis in ſanguine ejiciendo facile eſt dijudicare. nam Keiliana ſupputatio virium a Borelliana quam maxime diſtat. in motu etiam muſculorum, alius elatere fibrarum, tenſioneve nervorum, filamenta vectis adinſtar concutientibus, alius impletione tubulorum cylindricorum, vel veſicularium, eorum operationem exponit; non cogitant illi, conſtructam tali modo machinam non majorem exercere vim, quam ipſi fuerit conciliata. & arteriam quoque ligatam ſenſim muſculo adimere contractilitatem, eamque iterum impletione tepidæ reſtitui, quibus omnis eorum deſtruitur imaginaria actio. ſed vero ſi fibræ exiles, obliquæ, decuſſatim longitudinalibus intertextæ, a nervis derivantur; aliæ autem craſſiores, & parallelæ cum directione muſculi decurrentes, ab arteriis; & facilis & certus contractionis formatur conceptus: nam comparatione facta roris, in interſtitia funis tenſi ſe facile inſinuantis, magnamque vim exercentis, nulla tamen ſenſibili potentia adacti, ad motum ſpirituum, ſeu ſucci nervoſi, in fibris obliquis fluentium, parallelas, quamdiu plenis, ſua extenſione comprimentibus, omnis eludetur objectio. quamvis motus automaticus inſectorum, & etiam in aliis animalibus poſt mortem obſervatus, & quieſcens omnino per ſtimulum, etiamſi ſolidum, ſuſcitandus, videatur denegare, influxu ſpirituum per nervos motum muſculorum peragi, tamen ſolutio erit facilis accurate penſitanti, ca-

nales

nales flexiles, elaſticos, liquore implente diſtentos, humidi motum continuare tam diu, ac ad ſummam pervenerint contractionem: neque motum alternum oſcillatorium, ſi tali modo conſtructum ſit organum iſtud, ut, tempore contractionis, ſimul conſtringatur liquoris moventis aditus, dubitabit a ſpirituum quoque æquabili influxu per nervos ſuſcitari poſſe. horum omnium contemplatio rem certam exponit, horum autem inſufficientia, & aliena cauſa aſſignata, anſam præbent inſtabili conjecturæ.

Non minor fallacia, legibus mechanicis perverſe caſui ſolvendo vel explicando applicatis, profluit: ut ſi quis leges motus corporum per medium quieſcens applicet ad motum humorum per noſtra vaſa plena, ubi corpora cum ſuo medio promoventur, (in altero leviora, in altero autem graviora præcurrent) equidem abſurdas promeret concluſiones: aut ſi vas flexile amplum, impletum liquore, magno preſſum pondere, dum interim exiliſſimi canaliculi, huic communicantis, pauca liquoris quantitate ſuſtentatur, haberetur, ac ſi minima portio aquæ, quod retineat æquilibrium, eandem quam totum pondus contineret gravitatem: non modo hoc, ſed & multa alia abſurda in phyſicis, paſſim invenienda, provenirent.

Ut ergo cauſæ morborum eliciantur certiſſimæ, omnes ſcientiæ applicandæ ſunt ſtudio & cura: mutationes humorum ſtagnantium, caloreve nimio agitatorum,

C ex

ex Chemicis: motus autem horum per determinata vaſa ex hydraulicis: potentia firmarum in motu ſuſcitando ex mechanicis principiis, quatenus generalia continent: ſed ſpecialia in noſtro corpore, ex ipſis functionibus integris & læſis, indoleque ſingulari humorum, petenda. utut hoc videatur certiſſimum, tamen in eo non pauci committuntur errores. ſi enim quis non habeat exactam cognitionem morborum externorum viſibilium, & functionum partis internæ a morbo obſeſſæ, impoſſibile erit dignoſcere, quæ ſit cauſa latens interna, & pars affecta. abſurdum itaque eſſe arbitror, morbos externos ſolis Chirurgis committere, quaſi Medico forent nullius momenti; quum tamen reliquorum internorum firmiſſimum præbeant fundamentum. neque minus inepte fecerunt, Anatomiam nequaquam Medico utilem eſſe, ſtatuentes; imo, quod deterius, totam ſcientiam Theoreticam qui exploſerunt; experientiis ſolis confidentes. hi tamen utplurimum laudantur ab omnibus, tanquam multiplici experientia docti. ſed credite mihi, iſti, quo ſæpe longius verſantur in arte, eo imperitiores evadunt.

Ne autem aliquis in cauſarum explicatione plura a nobis exigat, quam ipſa ſcientia permittit, tribus verbis nos explicare in hoc negotio conabimur. Si quis me rogaret, quæ eſt febris cauſa, aut Podagræ, & ſimilium morborum: Putaret ſciſcitator, me non ſatisfeciſſe quæſito, cauſam proximam, reſpondendo, eſſe aliquid alienum in no-

noſtro corpore, febrim excitans, in primo aggreſſu frigus, cum ægritudine, horripilatione, & anxietate, producens, poſtea vero erumpens in calorem vel æſtum, cum corporis ſiccitate & ſiti majore; denique in ſudorem deſinens. hæc enim videntur nimis plana, omnibusque nota, quam ut deceret Medicum talia proponere, multo enim obſcuriora deſiderantur, quæ ſi propoſuerimus, contenti ſunt, quamvis tales Medici ſe ipſos aliosque decipiant. ego vero aſſero, hæc viliſſima, ut videntur, firmare Medicinam, eamque ab omni conjecturæ infamia liberare; & Doctrinam illam, multo abſtruſiora explicantem, altius non penetrare, imo Medicinæ progreſſum impedire. etenim ſi dicatur, febris eſt efferveſcentia ex acidi febrilis conflictu cum alcali ſanguinis, adeoque acidum cauſa febris eſt habendum. hanc ſententiam ſcio majori applauſu acceptum iri, tanquam plus explicantem, & curationi magis accommodatam. quamvis hæc quandam fallacem recipiat hypotheſin, tamen nihil plus explicat, nec ulterius progreditur. quippe ſi rogemus ulterius, quid eſt acidum, nihil aliud de eo poteſt dici, quam quod ſaporem acidum imprimit linguæ, colorem ſyrupi violarum commutat, & cum alcalicis efferveſcit. adeoque ipſum id incognitum, quod hos producit effectus, eſt acidum; atque id etiam incognitum, quod dicta ſigna, quibus cognoſcimus febris præſentiam, producit, eſt materia febrilis. nulla ergo

go reſtat differentia niſi nominis, atque imaginaria illa ratio, nihil plus efficere potuit, quam ſimplex illa & plana explicatio.

Eadem quoque certitudine & ſimplicitate in Podagræ cauſa eruenda progredimur, eam nempe conſiſtere in ſingulari humorum acrimonia, quæ in corpore vegeto, & ob errorem commiſſum non perturbata, articulos primo pedis, in loco ſenſibili, invadit, dolorem utplurimum graviſſimum ſine tumore excitat, demum intumeſcentia notabili partem elevat, & rubore ſuffundit; denique inſenſibiliter evaneſcens, ſtato tempore reditura. qui autem diceret, materiam eſſe tartaream, in articulos depoſitam; aut poros inviſibiles, de quibus nullam habet niſi imaginariam cognitionem, eſſe obſtructos, liberum tranſitum primi elementi, quod forſan in inſomniis ipſi incidit, impedientes: vel ebullitionem ſive effervefcentiam, & centena talia, generare dolorem podagricum, eadem quoque ſimplicitate poſſet vinci. equidem iſti non ſolum obſcuriorem reddunt cauſam, quia id, per quod explicatur, ipſa cauſa eſt obſcurius, & quandoque non niſi in inventoris cerebro exiſtit; verum etiam damnoſam ægris medicinam ſuggerit. horum etiam antiſtites, non contenti ſuis explicationibus, & arguta cauſæ proximæ inventione, ipſam quoque medendi methodum eo dirigunt, multorumque hominum calamitate adſtruunt: Dum vero ſimplex illa, clara, conſtans, certa, omni

tem-

tempore perſiſtat, a nemine in dubium vocata, ſed propter ſimplicitatem rejecta. Certum ergo eſt & inconcuſſum, ipſam ſcientiam, ab omni hypotheſi liberatam, non modo non eſſe conjecturalem, in cauſis quoque eruendis, ſed ita videri, ſi debito modo non tractetur :verum etiam perfectiorem prudentioremque reddere Medicum.

Quamvis hæc noſtra cauſarum explicatio videatur ſimplex, ſine vix ullo labore comparanda, multo tamen difficilius, quam alia imaginaria, acquiritur: facile enim eſt quandam cudere hypotheſim; difficile vero, varias intricatiſſimasque naturæ operationes mente aſſequi: quum multi morbi ita larvati quandoque incedunt, ut vel exercitatiſſimus Medicus noſtram ita ſimplicem cauſam haud valeat detegere; quod, vel diverſitate viſceris, partisque affectæ, vel nimia morbi ſymptomatumque vehementia, ſæpe accidit. ſi enim, cauſæ febrilis vehementia, corporis vincantur vires, lipothymia cum pulſu debili, loco caloris pulſusque fortis, conſpicitur; quam fruſtra volatilibus nitimur erigere. vel aliquam invadit ſæpe partem, ubi tam mala & anomala producit ſymptomata, ut ipſa febris deliteſcere omnino videatur, non niſi a peritiſſimo detegenda. Pleuritis quoque legitima vehemens, quæ ſufficientem pectoris dilatationem inhibet, pulſum, qui alias fortiſſimus & durus eſt, ut in omnibus membranarum inflammationibus, debi-

 lem,

lem, intermittentem, & inæqualem exhibet. Plura poſſent afferri, niſi eſſem perſuaſus, me ſatis probaſſe, noſtra methodo jam dicta, ſcientiam Medicam, etiam in cauſa proxima eruenda, æque certam eſſe, quam in aliis partibus ſuis; nihilque aliud in hac deſiderari parte, quam quod liberetur a ſuis hypotheſibus fictaque opinione, reducaturque ad puram ſimplicitatem.

Omnes forſan judicabunt, maximam fallaciam & incertitudinem in morborum curatione latere, quum vix duo Medici, ad unum ægrum vocati, conſentiant; confido tamen, hujus etiam partis certitudinem me æque facile probaturum, quam præcedentium. Morbus eſt, ſi quædam functio, quæ in ſanitate, cum quadam conſtantia, facilitate, & jucunditate, fit aut poteſt fieri, ab aliqua cauſa, commutata, aucta aut imminuta ſit. id, quod hanc mutationem producit, cauſa vocatur, ſit ſimplex, ſit compoſita; hujus expulſio, ſubactio, vel ablatio, Medicis dicitur curatio. in hoc ergo faciendo tota verſatur ars Medica. viæ, quibus hæc cauſa ducitur extra corpus, naturales ſunt alvus, veſica, cutis, & os. quæ eductio quibuſdam perficitur medicamentis, quorum virtutes multiplici experientia ſatis compertæ habentur. hæc medicamina, quamvis adaugeant evacuationes, aliis prætereа non ſunt virtutibus deſtituta, quibus ſimul morbi cauſam minuunt, vel fovent, & ob id ſelectus quam maxime deſideratur, quo

neglecto, ut fit a multis, fruſtra optatos exſpectamus effectus. Dein ut morbi cauſa poſſit educi, aptitudo requiritur materiæ; nam ut urina per alvum nequit duci, ita ceteri humores ſuis propriis tantum eliminantur emunctoriis, non vero per alia, ſi parva tantum eorum portio. maturitas inſuper liquoris educendi in omnibus deſideratur, quæ ſi deficiat, non ſolum difficilis fit eductio, ſed & nociva ſemper deprehenditur, ut illi cum ſuo damno, quibus abſceſſus aperitur immaturus, experiuntur, omnesque evacuationes, crudo exiſtente morbo, ſemper confirmant. Medicus itaque, qui hæc omnia ſummo ſtudio animadvertit, a ſuis exhibitis medicamentis certam operationem expectare poterit; imprudens vero incertum & dubium vidit effectum. nonne ergo hujus curationis incertitudo eſt imprudentiæ Medici, non vero arti, adſcribenda?

Idem quoque verum eſſe comperimur in cauſarum ſubactione. quis enim poſſet ignota cauſa curare morbum? hic quamvis caſu abſolvat curationem, hanc tamen conjecturalem eſſe ſtatuerem. Cauſæ morborum duplici modo ſubiguntur, vel viribus vitæ, quas tunc juvat Medicus prudens: vel ſpecifica virtute Medicamenti. priorem Methodicam, poſteriorem ſpecificam vocitant curationem. quænam ſit præſtantior, haud facile eſt definire, quum non omnes morbi ejuſdem ſint indolis, & ad omnes non habeantur ſpecifica. harum ut notiſſimum

adſe-

adferam exemplum; methodum curandæ febris intermittentis legitimæ perſcrutemur, nam ſymptomaticæ, in malignis alicubi latentibus humoribus, aliam omnino curationem exigunt, intermittens enim, ex cacochylia primarum viarum, unico ſæpe vomitorio, aut carthartico ſuperatur, eliminata ſc. materie peccante. quoniam vero ex hac frequentiſſime oriantur cauſa, multi Medici magnam virtutem, in his evacuantibus, ad febrem curandam locarunt. eodem etiam modo, diaphoretico, vel ſudorifero, febris intermittens, ex prohibita perſpiratione nata, ſuperatur. Dum intermittens legitima reddatur atrocior, imo in continuam ſatis periculoſam ſæpe commutatur. Puræ intermittentis, in corpore ſatis robuſto, viribus vitæ, materies ita commutatur, ut non amplius febrim ſuſcitare valeat, ſed viſibili, aut inviſibili, evacuatione expellatur: hæc autem materiæ immutatio, an longiori tempore, vitæ viribus aut medicamentorum, peragitur; an breviori, propria antidoto, perinde erit, hoc ſi ratione & experientia confirmetur. Id agit Methodica curatio, ut vires vitæ tantum vel excitentur, vel ſupprimantur, quantam commotionem experientia docuit citiſſime ſuperaſſe febris cauſam: ingenue adeoque fatendum, cauſam proximam morbi methodica curatione nondum vinci; ſed in viribus vitæ dirigendis conſiſtere. ſpecifica autem curatio ſimplex, ita exſtinguens morbi cauſam, ut evadat vel

innocua

innocua, vel ſpecie inſenſibilis perſpirationis evolet, de qua pauci cogitant, ſemper bona dicenda; niſi febris ſua commotione pejorem morbum curaret. hoc in caſu noceret exhibitum antidotum, non vero ſua natura, ſed quia febris non curanda erat: eodem jure, ſi alia methodo quavis curata fuiſſet febris, imprudentia Medici, non vero medicamentum aut methodus medendi, eſſent accuſanda. huc uſque utraque methodus eodem modo juvare & nocere poteſt. verum, quoniam omnis febris, majore actione virium corporis, quam impenduntur in ſanitate, utitur in cauſæ ejus proximæ vel ſubactione vel expulſione, ſemper quoque debilitantur corpora, quemadmodum quotidiana comprobat experientia. ſpecifica vero, ſola extinctione hujus cauſæ, ſanitatem, ſine ulla virium diminutione, reſtituit. hac ergo in re ſpecifica methodus, præ omnibus aliis, eſt æſtimanda. ſed vero, ſi antidotum aliam præterea poſſideat energiam, qua nocere poſſet, medici eſt animadvertere, num hæc energia aliquid mali in eo homine, cui propinatur, produceret, quod etiam in quavis alia methodo incumbit Medico.

Nolo enim A. H. judicetis, methodicam curationem omnino eſſe inſontem; nam hæc quoque medicamina alienas ſæpe poſſident operationes: neque ſemper tutum, ſpontaneum expectare febris receſſum: hydropem ſæpe, atque viſcerum infarctionem, cachexiam, fatuitatem,

paſſionem hypochondriacam, rachitidem, & in his regionibus ſcorbutum, relinquit.

His animadverſis, facile erit componere litem, an ſpontanea, vel methodica, vel ſpecifica curatio, prævaleat, nam hi tres tantum inveniuntur modi; ſi Cortex kinæ kinæ nil aliud, niſi extinguere febris cauſam, faceret; quum priores duæ ſimul deterunt corporis vires, prævaleret omnino: ſed ſi alias ob qualitates noceat, certe eæ a fideliſſimis auctoribus, Sydenhamio, Mortono, Liſtero, Bohnio, Helvetio, aut tandem propria praxi, detectæ fuiſſent: dum e contrario uno veluti ore, nunquam corticem Chinæ Chinæ in pura febre intermittente datum, teſtantur, aliquid mali attuliſſe. quæque cortici adſcribuntur mala, ut ſcorbutus, rachitis, & infarctio viſcerum, dubium movent, an non ex ipſa proveniant febre, quoniam hæc ipſa mala, & in febre intermittente diuturna, ſine corticis uſu, frequentiſſime conſpiciuntur: & non in febre recenti, cortice fugata, ſed tantum in diuturniori, prodeunt. ut plurimum Medici & vulgus, ſi hæc mala, poſt longam toleratam febrim, quæ tempore exhorreſcentiæ, ob ſtagnationem humorum, validiſſimas quandoque facit concretiones polypoſas, & obſtructiones irreſolubiles, vel in vigore incaleſcentiæ, impetu majori humorum, tenerrima rumpit vaſa Lymphatica, laticemque effundit in cava, conſpiciunt; protinus, omnem conjiciunt culpam in corticem inſontem.

in-

inſontem dico, nam in febre ſymptomatica, aut in ea febre, quæ non curanda erat, vel in iis, quæ ex diuturnitate febris oriuntur, malis; vel Medici imprudentia, vel ipſa febris malignitas eſt accuſanda. Damnabimus Corticem, quod adſtrictionem poſſideat, dum guſtetur? quæ mitior, quam in Cortice tamariſci, Cinnamomo, tormentilla, ſimilibusque, quæ Medicis in frequenti ſunt uſu, & maximæ efficaciæ? hæc equidem potius eſſent damnanda. imo invenitur quandoque alvum movere, raroque adſtringere; adeo ut quandoque admiſcere cortici validiora adſtringentia debeamus, aut opiata; ne nimis cito per alvum ducatur ejus virtus. qui mala dicunt in Corticem, aliasque ſpecificas curationes, quoniam ſenſibilem non moveant evacuationem, non intelligunt equidem, ſolam inſenſibilem difflationem omnes ſenſibiles ſimul ſuperare; & venenoſa etiam, antidoto ſubacta, quandoque fieri innocua. recidiva febris, quæ in ſpontanea & methodica curatione non minus frequens, quam in ſpecifica, reperitur, non poteſt Corticis uſum abrogare. Mirandum ſane eſt, quare ſola in febre non debeamus medicamenta exhibere ſpecifica, dum vero in aliis quibuscunque morbis, ut lue venerea, ſcorbuto, acrimonia omni, ſumma laude extolluntur; quorum omnium medicamentorum non magis compertas habemus virtutes, quam corticis kinæ kinæ. ita ergo certiſſime morborum ſanabilium cauſæ tribus his modis

ſubiguntur; incurabiles vero morbi, vel ſua propria pertinacia contra optima quævis medicamina; & ſanabilium ab ignaro Medico fruſtra curatio ſuſcepta, ipſam ſcientiam nequaquam incertitudinis accuſare poterunt: ſed morbos aliquot inſanabiles eſſe, quoſdam etiam male ab imperitis tractatos, comprobant.

Quoniam omnes examinavimus Medicinæ partes, easque vidimus, ſi modo repurgatæ ſint, certas eſſe & conſtantes, neminem poſthac Medicinam, artem nobiliſſimam, incertitudinis accuſare reor, ſed verè ita videri, quod ab imperitis frequentiſſime excolatur.

DIXI.

ORATIO
DE
ANIMI ET CORPORIS
CONSENSIONE
MIRABILI
TAM IN SECUNDA QUAM
ADVERSA VALETUDINE

Publice dicta die 12 Junii 1730.

AUCTORE

JOHANNE DE GORTER.

ORATIO
DE
ANIMI ET CORPORIS
CONSENSIONE
MIRABILI
TAM IN SECUNDA QUAM
ADVERSA VALETUDINE.

UT omnis noſtra vis in animo & corpore ſita eſt; nosque animi imperio, corporis autem ſervitio magis utimur: Ita omnibus cupidis literarum obſervatio major neceſſaria eſt, ut, quod ſtudii ratio detrahit, cura reſtituat; corpusque exercitatum, ſanum, & vegetum, conſervetur diu, Medici auxilio vix indigens. quo mihi rectius videtur ingenii, quam virium, opi-

opibus gloriam quærere: Ad ſanitatem autem conſervandam, corporis exercitatione modica uti, ſatius eſt. verum hebeſcit animus corporis nimio motu, quia alterum alterius auxilio viget, & ingenium & corpus exercendum eſſe, ſuadet ratio. Hunc ſervare modum paucis datum. ſive ergo animi, ſive corporis exercitio, langueat homo, Medici erit his mederi vitiis. Quibus ut opituletur, Medicum ſcire oportet, quomodo animi & corporis actiones conſpirant; quali nexu animus cohæret corpori; num omnes, an quaſdam tantum, habeant actiones & paſſiones communes. his maxime juvantur illi, qui corporum ſuorum robora inquieta cogitatione, nocturnaque vigilia, minuerunt.

Veritas hujus ut conſtaret, A. H. conſtitui hac hora *De animi & corporis conſenſione mirabili* verba facere, & explicare ſimul, quæ in ſecunda & adverſa valetudine inde proveniunt; ut ſcientiæ & uſui ſimul inſerviat hic ſermo.

Rem copioſiorem eſſe & ſubtiliorem, quam ut brevi hoc tempore omnibus in partibus poſſet explicari, fateor, ſi elegantiæ ſtuderem; verum operam dabo, res ipſa ut clara & intellectu facilis fiat: ſi vero aliquantulum a ſermonis & orationis elegantia recedam, mihi ignoſcere velitis, rogo, rei enim perſpicuitati magis, quam ornato ſermoni, ſerviendum.

Elegi hanc materiem, medico haud indignam, aliisque hominibus non ingratam, ut vobis A. H. rem ſci-

tu

tu neceſſariam ſimulque jucundam exponendo, hic placeret ſermo, & ut mihimet ipſi non deeſſem: Dicam enim, quod omnes ſcire expedit, medicorum acuit ingenium, & ægrotantibus non mediocrem adfert opem.

Ut ea, quæ de hoc mirabili nexu animi & corporis dicenda ſunt, ordine procedant; ad hæc duo animum advertere oportebit: primum eſt, quomodo & quæ mutationes corporis afferuntur menti; alterum vero, quid, & quouſque, mens agit in noſtrum corpus. In primæ partis examine duo itidem occurrunt. Primum complectitur mutationes corporeas, quas ſenſus externos appellamus; Alterum horum vitia includit.

Qui mutationem aliquam in corpore factam percipit, ſentire cenſetur: ſi vero ſimilis mutatio afferatur menti ab aliqua incognita cauſa, qualis non obſervatur in aliis, hujus mentem aberrare autumant. Deſipientia ergo, differentià cauſæ incognitæ, a vera ſenſatione decernitur, quum reſpondeat homo talis mutationibus internis, non vero illis, quæ ipſi per ſenſus externos afferuntur. nunquam autem ſentit homo ſanus, niſi quædam in ſuo corpore fuerit facta mutatio. quum vero omnes hæ mutationes in rebus corporeis aliquem includant motum, hic ergo in parte quadam ſuſcitatus, ſimplex ſane, ut nihil ſimplicius, ad eam partem corporis, cui conſentit animus, delatus, totum myſterium includit. Quid! ſi va-

lemus exponere evidenti ratione, experimentis comprobata, quomodo hic motus, & qualis, & qua via, defertur ad eam corporis partem, cui Deus voluit animum eſſe annexum; nonne ſatisfactum erit quæſito? nonne ſatis expoſitum, quo modo ſenſus exercentur in nobis? quomodo vitia corporis inquinant animum? nihil ulterius petit Phyſicus, nihil amplius exigit Medicus. quantum in his eruendis valemus, tentabimus vires, quid valeant humeri, quid ferre recuſent.

Quo pauciores hujusmodi motus eodem tempore in nobis fiunt, eo vividior perceptio: Quo autem plures, eo minus perfecta, imo confuſa, naſcitur ſenſus idea. Ut mens attenta accuratius percipit ſuſcitatum in quodam organo motum, & diſtracta aliis rebus quandoque ne quidem ſenſum percipit; ita corpus, conſuetum percipiendis minutiſſimis, omnibus aliis antecellit. ſi quis hujus ſit ignarus, vulgaria conſulat experimenta, quæ multa ſunt. nonne attentus minimum percipit auſcultando ſuſurrum? dum ſonum clariorem vix audiet aliis rebus diſtractus? nonne quoque hoc idem, olfactu, guſtu, tactu, & viſu experimur? ſed & ipſa exercitatio incredibilem promptitudinem ſenſibus præbet: Muſicus enim minimam chordarum diſſonantiam; coecus inpalpabilia aliis; Phyſicus, microſcopiis aſſuetus, inviſibilia viſus acumine detegit. hic autem non ſubſiſtit, quædam quoque

eſſe

eſſe animalia ſenſibus perfectioribus donata, credendum. Nonne noctivaga in meris tenebris vident? nonne canis venaticus feram inſectatur, quam odore veſtigiorum ſequitur? & quædam animalia tempeſtatem futuram præſentiunt? quæ ſunt hominibus denegata: num fabulæ hæc omnia? eadem quoque in hominibus demonſtrabo vobis, quæ ficta in animalibus videntur. ſit Aſthmaticus in cubiculo occluſus, hic aëris mutationem perſentiet, quam nemo convivarum animadvertit: & relicta ex ulcere diuturno cicatrix in multis tempeſtatem futuram præſagit. Sunt ergo hæc falſa aut ficta, quod naturali cauſa videantur carere? imo vero æque ex cauſis & mutationibus naturalibus proveniunt, quam aliæ quæcunque a nobis perceptæ mutationes. Conſtat enim Barometri experimentis, quod aërem leviorem ſubſequantur tempeſtates, hæc vero aëris levitas ab homine ſano non percipi poteſt; teneræ vero cicatrici, & pulmoni vitiato, minima hæc aëris mutatio ſenſibilem adfert moleſtiam.

Idem objectum variis organis applicatum diverſas notiones præbet; Cinnamonum enim colorem viſui, fragrantiſſimum odorem olfactui, tactui duritiem, guſtui aroma exhibet. & quis novit, an non in animalibus ſit aliud organum, quod in homine non invenitur, quo quædam diſtinguunt, hominibus ignota. quid ſi nobis deeſſet omnibus olfactus, quis unquam de effluviis odorife-

ris ſomniaſſet? quale cæcus de coloribus, & ſurdus de ſono, ferrent judicium? perfricta ſane fronte hæc omnia negarent. ita ergo non liquet, plura non poſſe exiſtere organa in quibuſdam animalibus, nec perfectiora, quam in ſanis hominibus: verum tamen nobis non conſtare, alia an ſint organa: ſed quædam animalia perfectioribus organis gaudere, aliis vero animalibus quædam eſſe denegata, experimenta evincunt.

Hic non ſubſiſtendum, ſed ulterius inveſtigandum, quouſque ſenſuum fallacia procedat, ut quædam, quæ perfecte percipiuntur ſenſibus, tamen falſa eſſe, cognoſcamus. quis unquam crederet, orbem terreſtrem moveri, & ſolem manere in eodem loco, ſi nudos tantum ſenſus conſuleret? intuens baculum in aqua demerſum oblique, nonne juraret eum eſſe fractum vel incurvatum? oculis lachrymis madentibus ſi aliquis aſpiceret candelæ flammam, nonne proferret, ſe vidiſſe radios lucentes ex candela emanantes? hæc ſunt vulgaria, omnibus nota, obſcuriora autem, & quæ magis ad noſtram ſcientiam pertinent, proferenda, ut cognoſcamus modum, quo mens noſtra percipit ea, quæ in noſtro corpore fiunt.

In cujus oculi fundo vaſa cruenta ſolito magis impleta ſunt, ut in phrenitide; imo in multis, quorum præcordia compreſſa majorem ſanguinis quantitatem oculos

ver-

verſus ducunt: illi judicabunt, ſe videre anguillulas rubras, quæ nuſquam ſunt, & a nemine videntur: ita circulatio in auditus organo validior bombum, ſonitum, ſuſurrum, & ſimilia proferre videtur, quæ tamen ab adſtantibus non audiuntur. ex morbis putridis reſurgens de omnium alimentorum ſalſedine ſæpe conqueritur, cujus tamen cauſa in proprio latet corpore. membro mutilatus dolorem partis mutilatæ ſe ſentire aſſerit, ſi fibrilla nervi, quæ antea erat v. g. in pollice, nunc in parte relicta poſt mutilationem vellicetur. hæc pauca ſufficere reor ad comprobandum, ſi organum a cauſa externa ſolitum ſit mutari, quoties ſimilis afferatur mutatio a cauſa interna, eam provenire tamen ab externis, animum judicare.

Qui intelligit, qualis in organo excitatus motus defertur ad ſenſorium commune, ille facile quoque judicabit, an mentis aberratione de rebus ſentiamus perverſe, an vero corporis vitio: ex Dictis quum conſtet, motum in organo excitatum nobis præbere ſenſus ideam, igitur motus idem non repræſentatur animo (transferendus enim eſt per nervos ad eam partem, ubi hi omnes incipiunt,) aliud quid fit in horum nervorum principiis, quod ſenſus notitiam præbet, quam in cerebro, ubi percipitur. ſi enim perſcrutemur hunc motum, in principio nervorum excitatum, ille ſane omnino alius erit,

quam qui in ſenſus organo fuit excitatus. neque calor tactu exploratus per nervos ſenſorios, neque Lucis radii per opticum, neque aëris concuſſio ſonora per acouſticum; neque ſapida linguæ applicata per guſtatorium, feruntur ad ſenſorium commune: verum ſimilis mutatio nervorum principiis inducta, ſi res eadem ſenſus organo applicatur, mentem idem de re externa judicare facit. ſi fieri ergo poſſet a quavis cauſa alia, tam Interna quam Externa, ut talis quoque producatur mutatio, mens eandem de hac re ferret ſententiam, quam tulit de præcedenti, quamvis res non ſint eædem.

Similem induci poſſe mutationem principiis nervorum a rebus diverſis, clarius patebit, ſi organum deferens examinetur accuratius. omnibus conſtat experimentis, ſenſus perceptionem fieri in capitis eo loco, ubi incipiunt omnes nervi, verum motum fieri in quodam organo ſenſus, quod altera quorundam nervorum gaudeat extremitate. viam ergo intermediam præbet nervus, & motus propagationem ab utra ad alteram extremitatem ſui. hic motus per firmas vel fluentes propagatur partes: firmæ autem tremulum ſuum receptum motum, quum nervi flexuoſa incedant via, ipſæque fibræ ſint molliſſimæ, imo inter alias partes molles coërcitæ, nequaquam poſſent uſque ad cerebrum propagare. verum fluentes agiliſſimæ partes, propriis canaliculis contentæ, hoc opus

ab-

abſolvere valent. Non ponderabimus aliorum ſententias, qui contendunt, eoſdem ſpiritus in organo ſenſus contentos ictu oculi citius, inſtar lucis radii, ab organo volare ad cerebrum, noſtram ſolam proponemus, quæ ſi ſit vera, reliqua ſponte corruent.

Si motus æquabilis fiat per canalem, qui in itinere vel fine perturbatur, eodem quoque momento in hujus canalis principio influxus æquabilis mutatur aut ſiſtitur; ſeu quod idem eſt, ſi ſpirituum animalium moderatus & æquabilis fluxus per nervorum fibrillas ſolitarias, ſive in ipſo organo, a cauſa interna, ſive externa, aut etiam via intermedia turbatur, in harum fibrarum principio turbabitur quoque influxus: quia vero mens noſtra tantum percipit mutationem in nervorum principio excitatam, eandem ergo fert ſententiam, ſive hæc mutatio fuit facta ab interna vel externa cauſa, in ipſo organo, vel in media via. Quum autem, in ſano ſtatu, ab externa cauſa in ſolo organo hæc inducebatur mutatio, idem etiam ſentiet animus, ſi ab alia quoque cauſa influxus fuerit perturbatus.

Hinc nunc facile videtis Aud. H. non animum hujuſmodi in rebus, ſed corpus aberrare. Deus enim ita creavit hominem, ut mente ſua perciperet, quænam in corpore fierent mutationes, & quidem ope nervorum. Si ergo per eundem nervum eadem adferatur mutatio, quæ tamen ab alia corporea fuit inducta cauſa, & mens tunc

ju-

judicat, quemadmodum ſolebat in ſecunda valetudine, quis unquam hanc deſipientiam mentis adſcriberet vitio? Ita vidimus A. H. animum inſontem multis in rebus accuſari; & omnia inſaniæ genera, ex cauſis corporeis potius, quam mente alienata, provenire: præterea, Inſanientes mentis deinceps compotes factos, ſæpe audivi dicentes, ſe non intellexiſſe, quæ eo tempore fuere facta, ſed ſibi aliquid imaginatos fuiſſe, cui reſpondebant, nonne idem quoque feciſſet prudens?

Id, quod menti obverſabatur, a corporea proveniſſe cauſa, curationis eventus quoque docuit. Detractum enim aliquid de ſanguinis abundantia furorem phrenitici compeſcuit: hæmorrhagia oborta omnem anguillarum rubrarum viſum diſcuſſit, & hæmorrhoidum fluxus omnem ex melancholici animo timorem & mœſtitiam delevit: quod idem quoque Melanagogum purgans, atraque educta excrementa, efficiunt. peregrinis humoribus ſpiritus imprægnati miras producunt in nervorum principiis mutationes, quæ, ab animo perceptæ, tot varia inferunt inſaniæ genera, vel in ipſo organo inſolitos proritant motus, quos tamen veros eſſe mens judicat. His omnibus in rebus videtis A. H. mentem recte ſentire, omniaque mala in corporeis latere partibus, quamvis delirare videatur homo.

Ab-

Abſoluta prima parte, qua conſtitit, perverſam ſenſationem non Mentis, ſed Corporis, vitio fuiſſe inductam, ad alteram transgrediemur. Hæc quoque, ut præcedens, in duas diſtinguitur partes: quædam enim animi actiones aliquam in corpore producunt mutationem: aliæ vero nullam ſenſibilem inducunt; an vero nullam, examinabimus deinceps.

Qui ex voluntate excitatur motus, animalis dicitur actio. ligato vel deſtructo nervo, ad partem movendam deſtinato, protinus ceſſat hoc commercium; quo conſtat, voluntatem noſtram in ipſa parte non operari, ſed alia in parte corporis, unde, ad eam partem aliquid per nervum ferri, nemo dubitare poterit. Iterata experimenta, variis in corporis partibus inſtituta, docuerunt, noſtram voluntatem agere in partes encephalo incluſas, nervosque ſolos præbere vias ab hoc ad partes movendas. motum muſculorum provenire ab influxu ſpirituum, nemo eſt, qui inficias ibit. quia vero in rebus corporeis nuſquam ſuſcitatur motus, niſi a cauſa movente, ſpirituum igitur influxus per nervos in muſculum motus animalis eſt cauſa. quid autem agat animus, dum hos propellit ſpiritus, quum ipſe incorporeus ſenſibiles & ſatis validos inducat motus, fatemur nos latere. ne tamen judicetis, Medicum non poſſe aliquid deducere veri, quem latet effectus alicujus cauſa; imo vero æque fructuoſa, abundans, & certa eſt hæc

 do-

doctrina, ac ſi ipſa fuiſſet cognita cauſa. non enim deſiſtunt Phyſici proferre motuum leges, gravitatis proprietates, virium attractricium actiones, quamvis incognita prima motuum cauſa, gravitatis & virium attractricium natura; ita ſane Medici quoque agunt, primo invenerunt Medicamenta, & explorarunt eorum operationes, poſtea vero de operandi ratione ceperunt cogitare. quum ergo mens in motu animali id tantum agat, ut motus major fiat ſpirituum per aliquem nervum; corporea ergo cauſa hoc idem ſi faciat, ſubſequetur quoque motus idem. nonne ſpina infixa, vel & ſtimulus mere mechanicus, diras ſuſcitavit convulſiones? nonne humor rodens nervos miras induxit contorſiones? nonne oſſis excreſcentia dura, vellicans cerebrum, morbum comitialem creavit incurabilem? quid faciunt hæc omnia, ut reliqua taceam. Inferunt ſimilem motum, quem animus ſolebat in ſpiritibus excitare. Simplex hic motus, ſane magis cognitus, quam qui ex noſtra voluntate excitatur, cui non rei adſcriptus? alius enim iræ Divinæ, alius incantamentis, faſcinationibus Dæmoniacis, aliisque rebus illicitis adſcripſit, utinam Curationem quoque ſimilibus deliramentis, quibus multorum faſcinant ingenia, & abſurda, imo turpia cogitare cogunt, non impleviſſent! Equidem rectam inde medendi methodum aſpernantur inutilia & ſuperſtitioſa quærentes. qui vero corpoream hanc ſim-

ſimplicem cauſam admittit, eamque examinat ſedulo, diras has contorſiones minimo ſæpe auxilio ſuſtulit.

Quamvis in animali motu animus magnum exerceat imperium, ut ſuo nutu veluti omnes ſequantur motus: frequenti vero exercitatione iidem fiunt promtiores, imo, nobis non cogitantibus. Num attendit Muſicus, quinam movendus eſt digitus? aut ſaltator, quali modo ponendi pedes? aut etiam nos loquentes num meditamur, qui muſculi linguæ & labiorum contrahendi aut relaxandi? an non hæc omnia ſua exequuntur munera promptiſſime? Si vero corpus non eſt aſſuetum, quæ non fiunt contorſiones, motusque perverſi, & inconditæ voces? adeo quidem, ut inſuetus & attentus ne quidem valeat, etſi omnes intendat vires, ſimilem proferre motum. Tantam enim acquirit promptitudinem exercitatione corpus noſtrum; hæc ſane promptitudo in corpore, non vero animo, ſita eſt. ut animus ergo noſter in corpore producat motum, organum ipſum debet eſſe paratum, expedita via intermedia, ſpiritusque puri: cum organo enim deſtructo perit ejus actio, & nervus interſectus parti inducit paralyſin, ſpiritus vero crudi, alienati, infecti, deficientes, miras producunt commotiones. Nec hoc in caſu ullum in mente detegitur vitium.

Quid autem agit animus in corporis motu automatico, ſeu vitali, paucis complectar: vibrat pulſus, perennat

nat ſtomachi & inteſtinorum actio, continuatur circumductio ſanguinis per omnia viſcera & vaſorum labyrinthum, & quidem contra noſtram voluntatem. Nulla ergo in peragendis valet animi virtus, ſed a perenni influxu ſpirituum per proprios nervos dependent. Hoc nemini videatur mirum, me aſſerere, perpetuum & non interpolatum ſpirituum influxum, ad motum alternum excitandum, valere; ſtructura enim organi, qua contractionis tempore ſiſtitur ſpirituum influxus, alternus hic motus continuatur: nullum vero imperium animum habere in motionibus his mutandis nemo, niſi imprudens, admittet: animi enim paſſiones & accelerare, & retardare, ſi non omnino ſiſtere, valent ſanguinis fluxum. ſi ira incandeſcat homo, pulſus non parum citatur: moerore vero ſi langueat, omnes vitales actiones retardantur.

Nec hic quoque motus & actio omni caret vitio: iiſdem quoque modis, ut animalis functio, organi, nervorum, & ſpirituum influentium, labe vitiatur. Sed mira tunc inferunt & plane inſolita: anxietates enim, motusque fiunt interni mirabiles, debilitatesque graves. quot non gravitates in viſceribus, commotionesque viventium animalium inſtar in ventre, ſuffocationes in reſpiratione, perſentiunt, qui ſpirituum vitalium morbis laborant. qui ſi deficiant ſpiritus, pondere ingenti premi

mi videntur, & tantum ſæpe ſentiunt frigus, ac ſi frigidiſſima glacies in ipſorum lateret viſceribus.

Ut vitalis motus animi viribus vix obtemperat, ita in nobis animi fiunt actiones, cogitationibus ſolis conſtantes. Profunde quidem poteſt meditari homo, corpore omnino quieſcente: verum tamen vires deterit profundior meditatio, multasque evertit actiones, quo liquores a bona degenerant craſi, ſolidaque enervantur. ſpiritus ita vel exhauſti ſtudio indefeſſo, vel & alienati, cogitationibus inſervire inepti, ipſas quoque ſimili modo, ut in animali & vitali ſtatim diximus motu, cogitationes perturbant.

Accipite hujus nunc ſermonis argumentum A. H. quod quam potero in pauciſſima verba conferam. Ex antecedentibus conſtat, multas corporeas mutationes mentem turbare mentisque actiones multa creare vitia corporea; inter mentem igitur & corpus vinculum eſſe & conſenſionem; quomodo autem hæc duo cohærent, hominibus non eſſe revelatum; & mirabilem hunc eſſe nexum, quo voluit omnipotens Creator hæc duo conjungere, non dubitavimus aſſerere. Quia vero in perquiſitione patuit, omnia deſipientiæ genera cauſam corpoream agnoſcere, concludi poſſet, animam ipſam, quæ ad æternitatem eſt nata, vix ullo morbo poſſe affici ex ſua natura, cuncta vero ejus vitia ex corporeis provenire cauſis: ſed corpo-

ris morbos integrum ſui minari interitum. ita A. H. brevi hoc ſermone autumo me abſolviſſe myſterium hujus conſenſionis mirabilis, quid autem præſtiterim, veſtrum erit dijudicare.

D I X I.